



เอกสารรวบรวมผลงาน จาก โครงการพัฒนา ผู้บริหารและครูแกนนำปฐมวัย คณิตศาสตร์

โครงการพัฒนาผู้บริหารและครูแกนนำปฐมวัย คณิตศาสตร์
โรงเรียนเครือข่ายสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย ฯ
หลักสูตรการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย

ปีการศึกษา 2559: วันที่ 28 มีนาคม 2559 – วันที่ 18 ตุลาคม 2559

ความนำ

“โครงการพัฒนาผู้บริหารและครูแกนนำปฐมวัย คณิตศาสตร์ โรงเรียนเครือข่ายสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยฯ หลักสูตรการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย” เป็นโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่สองของความร่วมมือใน โครงการพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภายใต้กรอบข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องระยะเวลา 3 ปี โดยมีโรงเรียนเอกชนเครือข่ายสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยฯ ทั่วประเทศ เข้าร่วมโครงการเป็นจำนวน 43 โรงเรียน

ในโครงการพัฒนาผู้บริหารและครูแกนนำปฐมวัย คณิตศาสตร์ หลักสูตรการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัยนี้ มีการอบรมให้ความรู้ผู้บริหารและครูอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2559 จนถึงเดือนตุลาคม 2559 รวม 2 ครั้ง และในการอบรมครั้งที่ 2 นี้ เป็นการนำเสนอผลงานการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์ปฐมวัยของแต่ละโรงเรียน

ดังนั้น คณะทำงาน จึงรวบรวมเอกสารจากการนำเสนอผลงานการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่บูรณาการคณิตศาสตร์ปฐมวัยของแต่ละโรงเรียน และจัดทำเป็นเอกสารสรุปภาพรวมของโครงการฯ ในปีที่สองนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารนี้ จะใช้เป็นแนวทางและตัวอย่างที่เป็นประโยชน์กับครูปฐมวัยและผู้ที่มีความสนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

ลำดับเอกสาร

ลำดับ	โรงเรียน	กิจกรรม
1	จารุวรรณ	จำนวนชวนคิด
2	จารุพัฒนานุกุล	ถุงปริศนา
3	จินดารัตน์	ผลไม้พาเพลิน
4	จิระศาสตร์วิทยา	บ้านของเรา
5	เฉลิมไฉไลวิทยา	อะไรหนักเท่าไร
6	ทรงวิทยศึกษาศาสตร์	ใบไม้แสนสนุก
7	ทับทอง	ฟัน
8	นฤมลทิน ธนบุรี	ผัดสดสะอาด
9	นิธิปริญญา	ใบไม้
		คณิตศาสตร์ใกล้ตัว
10	นิรชาศึกษา	การเปรียบเทียบ ความสูง ของนักเรียน
11	บ้านเด็กวารินชำราบ	เรียงลำดับ
12	บุญนะรำลึก	จำนวนแสนสนุก
13	บุญนะศึกษา (ทุ่งครุ)	ผัดสดสะอาด
14	บุญนะศึกษา (ราษฎร์บุญนะ)	สำรวจต้นดอกมะลิในโรงเรียน
15	ปิยะพงษ์วิทยา	กล้วย
16	ผ่องสุวรรณวิทยา	การทำไอศกรีมนม
17	ไพฑูริย์ศึกษา	ต่อแบบแอบสนุก
18	พรศิริกุล	นกที่ฉันชอบ
19	พรรณทิพย์วิทยา	ก๊ี้แก้วเอ๋ย
20	พีระวิทยา	รูปทรงแสนสนุก
21	เฟื่องฟ้าวิทยา	สี รูปทรง
22	ภัทรวิทยา	เรขาคณิตแสนสนุก
23	มารดาอุปถัมภ์	จำนวนเงินในกระปุก
24	มิตรเด็ก	รูปเรขาคณิตในห้องเรียน
		บ้านของเรา

ลำดับ	โรงเรียน	กิจกรรม
25	แย้มสอาด รังสิต	ผลไม้
26	รุจิเสวีวิทยา	การชั่ง
27	เศรษฐบุตตรอุปถัมภ์	หนักหรือเบา
		ใครสูงกว่า ใครเตี้ยกว่า
28	สมบุญวิทย์	หวานแดงแสนอร่อย
29	สมาคมสตรีไทย	สนุกกับเหรียญ
30	แสงวิทยา	สนุกกับจำนวน 1-10
31	อนุบาลกู่ไก่	รูปเรขาคณิตสามมิติ
32	อนุบาลดุจรัตน์	หนัก เบา
33	อนุบาลบ้านเด็ก	การสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบ
34	อนุบาลเบญจมาศ	กลางวัน กลางคืน
35	อนุบาลแปลงประสิทธิ์ ศรีนครินทร์	การสำรวจว่านักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ห้อยดอกกล้วยไม้ มาจากระดับชั้นอนุบาล 2 ห้อยไต่บ้าง
36	อนุบาลพุทธชาติ	ฟองสบู่แสนสวย
37	อนุบาลมณีรัตน์	เปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า
		การเปรียบเทียบลักษณะของหอย
		ค่าของเลข 1 และสัญลักษณ์เลข 1
38	อนุบาลวัฒนานิเวศน์	ตามหาไข่
39	อนุบาลสุตารักษ์	รูปเรขาคณิตแสนสนุก
40	อิสระปัญญา	นักสืบจำนวนตัวเลข
41	อุดมวิทยา	โตไปไม่โกง...การเข้าคิว
42	อภัยวิทยา	ผลไม้ที่น่ากิน

กิจกรรม “จำนวนชวนคิด”

ครูศันลิตา มหัทธโน, ครูสรวงนก ไปสันเทียะ

โรงเรียนจากรวรรณ

ระดับชั้น อนุบาล 3 (อายุ 5 ปี)

- จุดประสงค์**
1. นับและแสดงจำนวน 1-20 โดยใช้ตาราง 20 ได้
 2. บอกจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 10

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนที่ไม่เกิน 20 ที่มีลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ มีการตั้งคำถามเชิงวิทยาศาสตร์ เด็กๆ สังเกตบัตรตัวเลขและตั้งคำถามสิ่งที่ยากูู้เกี่ยวกับตัวเลข ซึ่งส่วนใหญ่เด็กๆ อยากรู้ว่า ตัวเลขแต่ละตัวเกิดขึ้นได้อย่างไร มาจากไหน ตัวเลขแต่ละตัวเกิดจากตัวเลขอะไรมารวมกันบ้าง จากนั้นเด็กๆ สำรวจตรวจสอบรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการแสดงจำนวนโดยใช้วิธีการวางฝาขวดน้ำลง บนแผ่นตาราง 20 นับและบอกจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 10 และตอบคำถาม อ้างอิงข้อมูล สร้าง คำอธิบายอย่างมีเหตุผล ด้วยการร่วมกันทำแผนที่ความคิดอย่างง่ายบนกระดาน จากนั้นเด็กๆ สื่อสารและให้เหตุผลด้วยการพูดนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ผลที่เกิดกับผู้เรียน

กิจกรรมนี้ทำให้เด็กๆ สนุกสนาน มีความกระตือรือร้น อยากรู้คำตอบ และสนุกกับการค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งมีเด็กๆ ที่สามารถบอกจำนวนที่นำมารวมกันได้ถึง 4 จำนวน และเมื่อเด็กๆ แต่ละคนมีโอกาสได้เสนอผลงานของตัวเองด้วยการสร้างแผนที่ความคิดบนกระดานหน้าชั้นเรียนทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ส่งผลให้เด็กๆ มีพื้นฐานและเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ตารางวิเคราะห์การสืบเสาะหาความรู้

ลักษณะของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
1.การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ ตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับตัวเลขที่ครูกำหนดให้ - เด็กๆ คาดคะเน ช่วยกันคิดหาคำตอบ - ตัวอย่างคำถามของเด็กๆ : ตัวเลขมาจากไหน, ตัวเลขมีถึงเท่าไร, ตัวเลขมีมากกว่า 100 หรือไม่, ตัวเลขมาจากการบวก หรือลบใช่หรือไม่,
2.การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - ครูแจกอุปกรณ์เพื่อให้เด็กๆ คิดวิธีการและหาคำตอบโดยการแสดงจำนวน ลงบนแผ่นตาราง 20 - เด็กๆ แสดงจำนวนโดยหยิบฝาขวดนำมาวางบนแผ่นตาราง 20 - เด็กนับและบอกจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 20
3.การอธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ สร้างแผนที่ความคิดอย่างง่ายแสดงจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 20 บนกระดาน
4.การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กพูดนำเสนอแผนที่ความคิดหน้าชั้นเรียน

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวกับมาตรฐาน

- สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ
- มาตรฐาน ค.ป. 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง
- สาระการเรียนรู้
 - จำนวน : การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ
 - การรวมกลุ่ม และการแยกกลุ่ม : การรวมสิ่งต่างๆ สองกลุ่มที่มีผลรวมไม่เกิน 10
- ตัวชี้วัด (อายุ 5 ปี)
 1. นับปากเปล่าจาก 1-20
 2. นับปากเปล่าถอยหลังจาก 10 ถึง 1
 3. บอกจำนวนของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 20 สิ่ง โดยการนับ
 4. แสดงสิ่งต่างๆ ตามจำนวนที่กำหนดให้ตั้งแต่ 1-20
 5. บอกจำนวนทั้งหมดที่เกิดจากการรวมสิ่งต่างๆ สองกลุ่มที่มีผลรวมไม่เกิน 10
 6. บอกจำนวนของสิ่งต่างๆ สองกลุ่มที่มีผลรวมไม่เกิน 10

สาระที่ควรเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์กล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของและการเขียน
- ประสบการณ์สำคัญด้านสังคมและอารมณ์ ได้แก่ การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น การสื่อสารอย่างมีเหตุผล
- ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การนับจำนวน แสดงจำนวน การคิด การวางแผนและบอกจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 20

แผนการสอนกิจกรรม “จำนวนชวนคิด”

จุดประสงค์

1. นับและแสดงจำนวน 1-10 ได้
2. บอกจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 10

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนนั่งเป็นรูปครึ่งวงกลม สร้างสมาธิ 14 จังหวะ
2. นักเรียนนับจำนวนสมาชิกในห้องเรียน โดยการนับต่อจากเพื่อน
3. นักเรียนอ่านบัตรตัวเลข

ขั้นสอน

1. นักเรียนร่วมกันนับ 1 ถึง 20 และนับถอยหลัง 20 ถึง 1
2. ครูแสดงบัตรตัวเลข นักเรียนสังเกตและบอกชื่อตัวเลข
3. ครูถามนักเรียน “เด็กๆ อยากรู้อะไรเกี่ยวกับตัวเลขบ้าง?” ครูจดคำถามบนกระดานจากนั้นสนทนาและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
4. ครูอธิบายกติกาและการใช้อุปกรณ์ นักเรียนรับอุปกรณ์และนั่งประจำโต๊ะของตัวเอง (อุปกรณ์คือฝาขวดน้ำและแผ่นตาราง) กติกา คือ ยกมือแล้วตอบว่ามีจำนวนใดบ้างที่รวมกันแล้วได้เป็นจำนวนตามบัตรตัวเลข
5. ครูแสดงบัตรตัวเลขให้นักเรียนสังเกตและแสดงจำนวนโดยการหยิบฝาขวดน้ำมาวางบนแผ่นตาราง
6. นักเรียนสังเกตแผ่นตารางของตัวเองและบอกจำนวนที่เกิดขึ้น

ขั้นสรุป

1. นักเรียนสรุปที่มา (ที่มาคือ จำนวนใดบ้างที่รวมกันแล้วได้เป็นจำนวนตามบัตรตัวเลข) ของจำนวนนั้นๆ โดยการเขียนแผนที่ความคิดบนกระดานหน้าชั้นเรียน
2. ครูถามนักเรียนว่า “วันนี้เราเรียนรู้อะไรเกี่ยวกับจำนวนบ้าง?”
3. นักเรียนตอบคำถามชวนคิด : เด็กๆ เจอตัวเลขในสถานที่ใดบ้าง และคิดว่าตัวเลขมีความสำคัญกับชีวิตประจำวันหรือไม่ อย่างไร ?

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข 1 ถึง 20
2. ฝาขวดน้ำ
3. แผ่นตาราง 20

วิธีประเมินผล

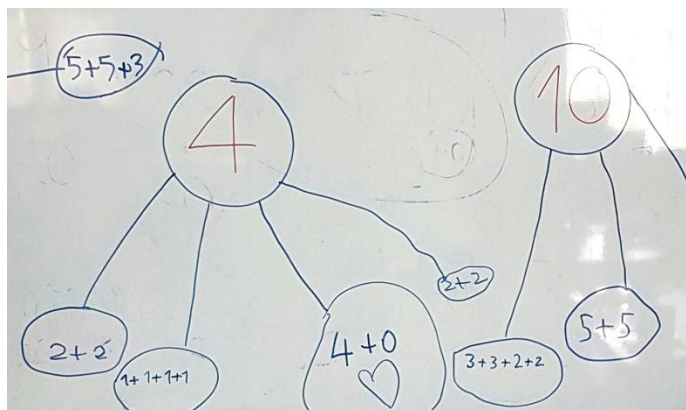
1. สังเกตความถูกต้องในการนับและแสดงจำนวน 1-10
2. สังเกตความถูกต้องในการบอกจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 10

บันทึกหลังสอน

กิจกรรมจำนวนชวนคิด นักเรียนเริ่มต้นด้วยการสร้างสมาธิ 14 จังหวะ สามารถทำได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว ส่งผลให้นักเรียนมีสมาธิในการฟังและเรียนรู้ได้ดี จากนั้นนักเรียนนับ 1 ถึง 20 และนับถอยหลัง 20 ถึง 1 ได้ถูกต้อง เมื่อให้ นักเรียนตั้งคำถามในสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับตัวเลข นักเรียนให้ความสนใจและร่วมกันถามตอบแสดงความคิดเห็นได้ดี ตัวอย่างคำถาม

- น้องแจ้ : ตัวเลขมีถึงแสนเลยรึปล่าวครับ?
- น้องกอล์ฟ : ตัวเลขบวกกันได้ไข่ม้อยครับ?
- น้องโพน : ตัวเลขมาจากไหนครับ?
- น้องจูป : ตัวเลขเกิดขึ้นได้ยังไงครับ?
- น้องไฟกัส : เรานับ 1 2 3 ไปจนถึงเท่าไรหะ?
- น้องกั้ง : ตัวเลขเกิดมาจากไหนครับ?

เมื่อให้นักเรียนแสดงจำนวนโดยการวางฝาขวดน้ำลงบนแผ่นตาราง นักเรียนส่วนใหญ่สามารถแสดงจำนวนได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง ส่วนน้องอาร์ม น้องฟ้าหยก น้องปริญ ยังแสดงจำนวนได้ไม่คล่อง (คุณครูต้องดูแลหาโอกาสให้ทำซ้ำบ่อยๆ) และในขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิดนักเรียนให้ความสนใจกระตือรือร้นที่จะออกมานำเสนอความคิด ของตัวเองส่วนใหญ่สามารถทำได้ถูกต้องตามจุดประสงค์ที่วางไว้คือ บอกจำนวนสองจำนวนที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีผลรวมไม่เกิน 20 แต่มีนักเรียนจำนวนสองคนคือน้องจูปและน้องโพน ที่สามารถบอกจำนวนได้ถึง 3 และ 4 จำนวน

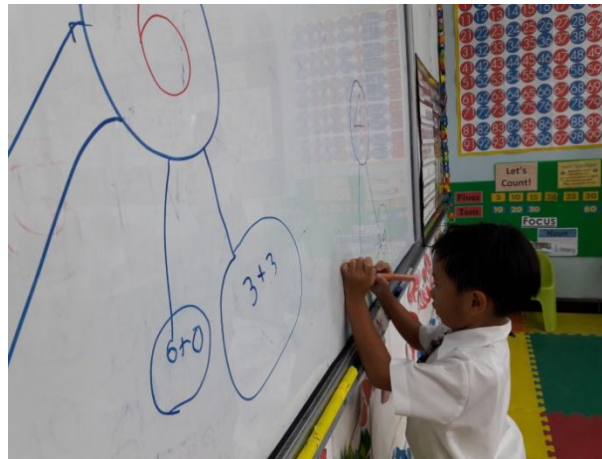




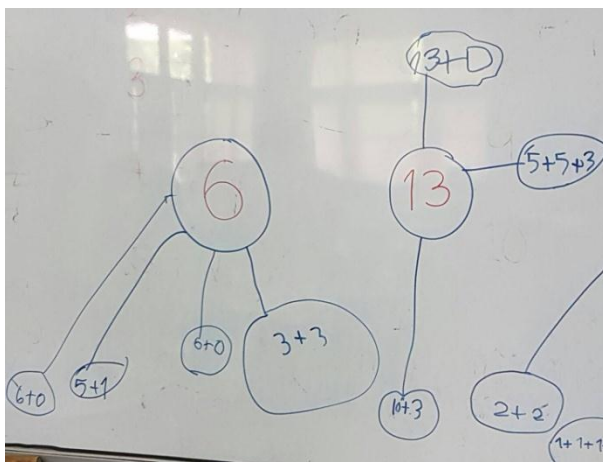
เด็กๆ สังเกตบัตรตัวเลขเพื่อแสดงจำนวนบนแผ่นตาราง



เด็กๆ แสดงจำนวนโดยการวางฝาขวดน้ำบนแผ่นตาราง 20



เด็กนำเสนอผลงานโดยการสร้างแผนที่ความคิดลงบนกระดานหน้าชั้นเรียน



ผลงานการสร้างแผนที่ความคิดของเด็กๆ



การแสดงจำนวนโดยการวางฝาขวดน้ำลงบนแผ่นตาราง

กิจกรรม “ถุงปริศนา”

โรงเรียนจารุวัฒนานุกูล

ระดับชั้น อนุบาล 3 (อายุ 5 ปี)

จุดประสงค์ 1. สังเกตบอกลักษณะของรูปทรงเรขาคณิตสามมิติโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หน่วยย่อยระดับสัมผัส ครูได้จัดกิจกรรมบูรณาการเรื่องรูปทรงเรขาคณิตสามมิติ เริ่มต้นจากการให้เด็กเลือกรูปทรงที่ชอบ ช่วยกันบอกชื่อบอกลักษณะของรูปทรงเรขาคณิตที่ตนเลือก แล้วทำกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงจับคู่หรือจับกลุ่มรูปทรงชนิดเดียวกัน/ต่างชนิดกัน เพื่อให้เด็กได้รู้จักรูปทรงเรขาคณิตสามมิติแบบอื่นๆ โดยฝึกให้ประสาทสัมผัสทางตาเพื่อดูว่าเพื่อนๆ ถูกรูปทรงอะไร ใช้หูในการฟังเสียงเพลงและฟังคำสั่งของคุณครู

จากนั้นให้เด็กๆ ทายว่าเพื่อนในห้องชอบรูปทรงเรขาคณิตอะไรมากที่สุด เด็กๆ รู้ได้อย่างไร (นับจำนวนคนที่ถูกรูปทรงชนิดเดียวกัน หรือต่อแถวเพื่อสร้างแผนภูมิอย่างง่าย) สุดท้ายให้เด็กๆ จับกลุ่มทำกิจกรรมถุงปริศนา ทายสิ่งของที่อยู่ในถุงที่แต่ละกลุ่มออกมาเลือก โดยครูป้อนคำถามให้เด็กสงสัยและอยากรู้ว่ามีอะไรอยู่ในถุง และให้เด็กๆ ช่วยกันคิดวิธีการในการทำให้รู้ว่าสิ่งของในถุงปริศนาของกลุ่มตนเองมีอะไรอยู่โดยใช้หน่วยย่อยสัมผัส ซึ่งเด็กๆ สามารถตอบว่าอะไรอยู่ในถุงปริศนาของกลุ่มตนเอง

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรมถุงปริศนา
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กเกิดคำถามว่ามีอะไรอยู่ในถุงปริศนาที่คุณเตรียมไว้ - อยากรู้ว่าทำไมเขย่าแล้วมีเสียง - ถ้าเจาะรูจะได้กลิ่นอะไรหรือไม่ - ถ้าบีบแรงๆ จะเป็นอย่างไร - จับแล้วรู้สึกอย่างไร
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ ช่วยกันคิดวิธีการที่จะหาคำตอบว่าอะไรอยู่ในถุงปริศนาที่กลุ่มของตนเลือกมา โดยใช้ถ้วยวะรับสัมผัสของตนเอง เช่น - การบีบ สัมผัสว่านุ่มหรือแข็ง - เขย่าฟังเสียง - เจาะรู ดมกลิ่น - สังเกตภายนอกของถุง - คุรบันที่กวิธีที่เด็กๆ บอก
การอธิบายสิ่งที่พบ	<p>เด็กๆ ร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่ตนรู้สึกเมื่อใช้ถ้วยวะรับสัมผัส เช่น บีบดูแล้วรู้สึกว่าข้างในเป็นของแข็งเหมือนก้อนหิน ลองดมดูไม่ได้กลิ่นอะไรจากในถุง เขย่าแล้วมีเสียงก็อ๊กแก๊ก</p> <ul style="list-style-type: none"> - จับดูแล้วมันกลมๆ - มันมีมุมแหลมๆ ด้อย - มีด้านแบนๆ
การสื่อสารและให้เหตุผล	<p>เด็กๆ แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ บอกความรู้สึกที่ได้จากการใช้อวัยวะรับสัมผัสให้เพื่อนๆ ฟัง และบอกชื่อสิ่งที่อยู่ในถุงของกลุ่มตนเอง</p>

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป.1.1 ตัวชี้วัดที่ 1-3
มาตรฐาน ค.ป.3.2 ตัวชี้วัดที่ 2
มาตรฐาน ค.ป.5.1 ตัวชี้วัดที่ 1

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว.1.1-1 ตัวชี้วัดที่ 1,2
มาตรฐาน ว.8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6
- ความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสืบเสาะหาข้อมูล เพื่อหาคำตอบในสิ่งที่สงสัยหรือต้องการรู้
- ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
ทักษะการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ การจับกลุ่ม
- สาระที่ควรเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของและกล้ามเนื้อใหญ่ในการเดินวิ่ง เคลื่อนไหวร่างกาย
ด้านอารมณ์-จิตใจ ได้แก่ ได้รับความเพลิดเพลิน สนุกสนาน
ด้านสังคม ได้แก่ การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน ตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ
ด้านสติปัญญา ได้แก่ การใช้ทักษะการสังเกต โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว



จับคู่หรือจับกลุ่มรูปทรงที่เหมือนกัน และแตกต่างกัน



เข้าแถวสร้างแผนภูมิอย่างง่ายว่าเด็ก ๆ ห้องเราชอบรูปทรงอะไรมากที่สุด



เขย่าแล้วฟังเสียง หรือสัมผัสดูว่าอะไรเอ๋ยอยู่ในถุง



พวกเรารู้แล้วว่าอะไรอยู่ในถุง

กิจกรรม “ผลไม้พาเพลิน”

นางสาวกานต์ทอง นามสกุล บุญญภัทโร โรงเรียนจินดารัตน์

ระดับชั้น: อนุบาลปีที่ 2 (อายุ 5 ปี)

จุดประสงค์ : สังเกต บอกลักษณะรูปร่าง รสชาติ กลิ่น สี

ภาพรวมการจัดกิจกรรมที่ 1 กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ลักษณะรูปร่าง รสชาติของผลไม้ ซึ่งเป็นธรรมชาติรอบตัวโดยครูนำฝรั่ง ส้ม มาวางให้ดูเป็นตัวอย่างแล้วจึงนำถาดที่มีฝรั่งและส้มคละกัน มีผ้าคลุมไว้ โดยให้นักเรียนช่วยกันสังเกตสิ่งที่อยู่ในผ้าคลุมและช่วยกันตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ในผ้าคลุม ครูจดคำถามของเด็กไว้บนกระดาน และสนทนากับเด็กว่าจะหาวิธีหาคำตอบจากคำถามที่ละข้อแล้วให้เด็กแต่ละข้อม่ออกไปสัมผัสสิ่งที่อยู่ในผ้าคลุมอย่างละเอียดแต่ห้ามเปิดผ้าคลุมเพื่อเด็กทุกกลุ่มออกมาคลำสิ่งที่อยู่ในผ้าคลุม ครูจดคำตอบของเด็กไว้บนกระดาน จากนั้นครูเฉลยโดยการเปิดผ้าคลุมออกแล้วให้เด็กสังเกตลักษณะรูปร่างของผลไม้ โดยผ่านให้เด็กดมกลิ่นและชิมรสชาติของฝรั่งและส้ม และให้เด็กบันทึกผลจากการสังเกตโดยการวาดภาพจากนั้นให้เด็กผลสลับกันเล่าสิ่งที่ค้นพบเพื่อหาคำตอบที่ตั้งไว้ ครูและเด็กร่วมกันสรุปลักษณะ รูปร่างรสชาติ กลิ่น สี ของ ฝรั่งและส้มที่ได้จากวัสดุเหลือใช้โดยวิธีหลากหลายหลาย เช่น ฉีก ตัด เปาะ และบันทึกผล

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	เด็กๆ สังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของสิ่งของในตะกร้าที่มีผ้าคลุม เช่น สิ่งของในผ้ามีลักษณะแข็งหรือไม่ สิ่งของในนั้นรับประทานได้หรือไม่
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กร่วมกันคิดหาวิธีหาคำตอบของคำถามแต่ละข้อ - เด็กๆ สัมผัส คลำสิ่งที่อยู่ในผ้า - เด็กๆ สังเกตผลไม้ทั้ง 2 ชนิดด้วยตาเปล่า และช่วยในการสังเกต - เด็กๆ ฟังเสียงที่คุณครูเคาะฝรั่งกับส้มว่าเสียงจะมีลักษณะแตกต่างกัน - เด็กๆ ดมกลิ่นของผลไม้ทั้ง 2 ชนิด ว่าแตกต่างกันหรือเหมือนกันอย่างไร - เด็กๆ สังเกตสีผลไม้ ความแตกต่างสีผลไม้ทั้ง 2 ชนิด - เด็กๆ ชิมผลไม้ทั้ง 2 ชนิด และอธิบายรสชาติว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	- เด็กร่วมกันตอบคำถามที่ตั้งขึ้นแล้วสนทนาลักษณะรูปร่าง รสชาติ กลิ่น ของสีฝรั่งและส้ม
การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กเล่าสิ่งที่สังเกตเห็นด้วยปากเปล่า - เด็กนำภาพที่บันทึกผลการสังเกตมาแสดง

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรมที่ 1 การบูรณาการวิทยาศาสตร์

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้อง มาตรฐาน ว.1.1-1 ตัวชี้วัดที่ 2, มาตรฐาน ว.8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6, มาตรฐาน ว.81-15 ตัวบ่งชี้ที่ 1
- ระบุความรู้ ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนรู้รูปร่างลักษณะและส่วนประกอบของผลไม้
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการสังเกตสี ดมกลิ่น ชิมรส สัมผัส และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล
- ระบุสาระที่ควรเรียนรู้ หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการเขียนภาพ
- ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน ตัดสินใจเลือกและการลงมือปฏิบัติ

ภาพรวมการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์ที่เด็กคุ้นเคยและประสบการณ์มาแล้วโดยนักเรียนครูนำเด็กไปสังเกตการเตรียมของว่างมีผลไม้ ฝรั่งและส้ม เด็กๆได้สังเกต,ช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับ สี,รูปร่าง,กลิ่น,การล้าง,หั่น,การรับประทานจากนั้นให้เด็กเล่าสิ่งที่ค้นพบและสรุปลักษณะจากการสังเกต นัดหมายเด็กๆ ให้นำผลไม้ตามใจสมัคร เช่นที่บ้านมี ไปซื้อมา ที่บ้านจำหน่ายผลไม้ ทั้งนี้นำมา 1 อย่าง และ 1 ผล เด็กคนใดที่ไม่สามารถนำมาได้ ให้ช่วยกันสังเกตจากผลไม้ที่เพื่อนนำมาให้นำผลไม้ที่นำมาวางที่ โต๊ะๆ ตัวที่ 1 วางโต๊ะตัวที่ 2 วางฝรั่ง โดยเด็กทุกคนจะเปลื่ค่าชื่อผลไม้

ครูร้องเพลง1-10 ทำนองเพลง ARE you sleeping 1234 1234 567 567 อีกทั้ง 8 และ 9 10 นับอีกที นับอีกที ครูหยิบ ส้ม จากโต๊ะตัวที่ 1 ผลที่ 1 แล้วบอกมีส้ม 1ผล จนครบจำนวนส้ม ที่เด็กนำมา มีอยู่ 9 ผล

ครูหยิบ ฝรั่ง จากโต๊ะตัวที่ 2 ผลที่ 1 แล้วบอกว่ามีฝรั่ง 1 ผล จนครบจำนวน ฝรั่ง ที่เด็กนำมาและหยิบจนครบจำนวนส้มที่เด็กนำมา

ครูทบทวน จำนวน 1-10 โดยการให้เด็กชูนิ้วมือเท่ากับจำนวนที่ครูบอก เช่นครูบอก 1 เด็กชูนิ้วมือ 1นิ้วเป็นต้น

ครูแจกดินน้ำมันให้เด็กเป็นกลุ่ม

ครูให้เด็กๆ ช่วยกันเรียงลำดับ ผลไม้จากมากกว่าไปหาน้อยกว่า

เด็กๆ สรุปโดยการระบายสีผลไม้ตามจำนวนที่มีทั้ง 2 อย่าง

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรมที่ 2

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	เด็กๆ สังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งของที่ครูแจกให้กับเด็กๆ เช่น ดินน้ำมันสามารถทำเป็นตัวเลขต่างๆ ได้หรือไม่
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- สามารถนับปากเปล่าจาก1ถึง10 ได้ - สามารถบอกจำนวนของสิ่งต่างๆไม่เกิน10 สิ่ง โดยการนับ
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	- เด็กร่วมกันตอบคำถามที่ตั้งขึ้นแล้วสนทนาลักษณะของตัวเลขต่างๆ ได้ - เด็กๆ เปรียบเทียบจำนวนมากกว่า, น้อยกว่าได้ - เด็กๆ สามารถนำดินน้ำมันมาปั้นเป็นตัวเลขได้ - เด็กๆ ระบายสีตามจำนวนฝรั่ง, ส้มที่มีได้
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กๆ เล่าสิ่งที่สังเกตเห็นด้วยปากเปล่า - เด็กๆ นำภาพที่บ้านบันทึกผลการสังเกตมาแสดง - เด็กสังเกต ตั้งคำถามและสามารถนำเอาดินน้ำมันมาทำเป็นตัวเลขต่างๆ ได้

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง มาตรฐาน ค.ป.1.1-1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง ตัวบ่งชี้ที่ 1

- จำนวนการใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ
 - นับปากเปล่าจาก 1 ถึง 10
 - บอกจำนวนของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 10 สิ่งโดยการนับ
 - แสดงสิ่งต่างๆ ตามจำนวนที่กำหนดให้ตั้งแต่ 1 ถึง 10
 - อ่านตัวเลขฮินดู อารบิก 1 ถึง 10
 - เปรียบเทียบจำนวนของสิ่งต่างๆ สองกลุ่มโดยแต่ละกลุ่ม มีจำนวนไม่เกิน 10 ว่ามีจำนวนเท่ากันหรือไม่เท่ากัน
- กลุ่มใดมีจำนวนมากกว่า หรือ น้อยกว่า
- สามารถใช้ภาษาได้ เช่น การเปล่าเสียง ฝรั่ง ส้ม อย่างชัดเจน
 - สามารถร้องเพลง ได้แก่ เด็กสามารถ ร้องเพลง 1-10 อย่างสนุกสนาน

ภาพกิจกรรม



กิจกรรม “บ้านของเรา”

นางสาวนงลักษณ์ ใจภักดี

โรงเรียนจิระศาสตร์วิทยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ระดับชั้น

อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5 ปี)

จุดประสงค์

1. สังเกตและบอกรูปร่างลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้าน โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า
2. แสดงสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวันที่เหมือนหรือคล้ายรูปร่างกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้ได้
3. สร้างสรรค์ผลงานจากรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง ทรงกระบอก และรูปร่างกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หน่วยบ้านของเรา ซึ่งเด็กได้เรียนรู้รูปร่างลักษณะของบ้าน ประเภทของบ้าน ประโยชน์ของบ้านไปแล้ว ช่วงนี้เรียนรู้เรื่องอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้าน เด็กๆ สนทนาพูดคุยถึงอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้าน จากประสบการณ์เดิมที่เด็กๆ เคยพบเห็น ครูเล่านิทานเรื่องลูกหมู 3 ตัว และใช้คำถาม เช่น เด็กๆ คิดว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างบ้านมีอะไรบ้าง ครูบันทึกคำตอบของเด็ก แนะนำอุปกรณ์ต่างๆ ให้เด็กรู้จัก เช่น อิฐ หิน ทราวยไม้ แบ่งเด็กเป็นกลุ่มๆ ละ 4 – 5 คน ให้สังเกตและบอกลักษณะของอุปกรณ์ต่างๆ โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า และใช้เครื่องมือช่วยในการสังเกตคือ แวนขยาย (ครูบันทึกคำตอบของเด็กแต่ละกลุ่ม)

ครูและเด็กๆ ร่วมกันร้องเพลงรูปทรงและให้เด็กๆ ดูภาพบ้านและใช้คำถาม เช่น บ้านประกอบด้วยรูปทรงอะไรบ้าง และเป็นส่วนใดของบ้าน (ครูบันทึกคำตอบของเด็กๆ) นอกจากเป็นส่วนประกอบของบ้านแล้วยังมีสิ่งของอะไรบ้างที่เหมือนรูปทรงที่เด็กๆ เห็น ให้เด็กๆ หาสิ่งของที่มีในห้องเรียนหรือที่บ้านและวาดภาพพร้อมเขียนคำประกอบภาพ

ครูและเด็กๆ ร่วมกันสรุปรูปร่าง ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้าน จากที่เด็กๆ ได้เรียนรู้จากการสังเกต การสัมผัส และสิ่งของใดบ้างที่มีรูปทรงเหมือนหรือคล้ายรูปร่างกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หลังจากสรุปแล้วให้เด็กๆ พับกระดาษเป็นรูปบ้าน และใช้วัสดุต่างๆ มาประกอบเป็นบ้าน แล้วตกแต่งให้สวยงามตามจินตนาการ และจัดแสดงผลงาน

ตารางวิเคราะห์ลักษณะที่สำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กร่วมสนทนาและตอบคำถามจากที่ฟังนิทาน เช่น เด็กๆ คิดว่าอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้านมีอะไรบ้าง - เด็กร่วมกันสังเกต บอกรูปร่างลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้าน
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ ร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้าน เช่น อีสูทำมาจากอะไร ทายมาจากไหน เป็นต้น - ครูเขียนคำตอบตามที่เด็กบอกถึงอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้านเป็น Mind map - ครูเขียนคำพูดของเด็กแต่ละกลุ่มที่ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าจากอุปกรณ์ที่ได้รับ - การสังเกตโดยใช้ตาเปล่าและใช้แว่นขยาย
การอธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ เล่าประสบการณ์ถึงอุปกรณ์ที่ใช้สร้างบ้านที่เคยเห็นว่ามีอะไรบ้าง - เด็กบอกถึงรูปร่างลักษณะของอีสู เป็นก้อนสี่เหลี่ยม แข็ง มีสีน้ำตาล หิน เป็นก้อนเล็ก แข็ง จับแล้วรู้สึกเย็น ใช้แว่นขยายแล้วมีขนาดใหญ่ขึ้น ทวาย ละเอียด จับแล้วนิ่มมือ ไม้ จับแล้วแข็ง ผิวเรียบ ดมแล้วไม่มีกลิ่น - เด็กบอกถึงลักษณะของบ้านมีรูปร่างอะไรบ้าง เช่น สี่เหลี่ยม เป็นประตู หน้าต่าง สามเหลี่ยมเป็นหน้าต่าง
การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กเล่าจากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าที่ได้สัมผัส ดมกลิ่น สังเกต อุปกรณ์ต่าง ๆ - เด็กบอกได้ว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ มีรูปร่างอะไร - เด็กนำเสนอผลงานที่ได้ทำเป็นรายบุคคลและทำเป็นกลุ่ม

การบูรณาการวิทยาศาสตร์ ปฐมวัย

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ สสวท.ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว 2.2 – 5 ตัวชี้วัดที่ 1 – 3 มาตรฐานที่ 3 ว 3.1 – 6 ตัวชี้วัดที่ 1 – 2
มาตรฐาน ว 8.1 – 14 ตัวชี้วัดที่ 1 – 6 มาตรฐาน ว 8.1 – 15 ตัวชี้วัดที่ 1
- ความรู้ ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างบ้าน
- ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการสังเกตโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า และทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- สารที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์กล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของต่างๆ และการเขียนภาพ
 - ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกัน การวางแผน การตัดสินใจและลงมือปฏิบัติจริง ชื่นชมผลงานของตนเองและผู้อื่น
 - ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การสังเกต เปรียบเทียบ โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า จากสิ่งของ/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างบ้าน

การบูรณาการคณิตศาสตร์ ปฐมวัย

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน คป. 3.2 ตัวชี้วัดที่ 1 – 4 และ 6
- ความรู้ ความเข้าใจ หรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ สามารถบอก/แสดงสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวันที่เหมือนหรือคล้ายกับรูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมที่กำหนด
- ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนากระบวนการคิด การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เช่น การสร้างบ้านโดยใช้รูปทรงต่างๆ มาประกอบเป็นบ้านร่วมกันเป็นกลุ่ม
- สารที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ★ ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์กล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของต่างๆ การพับ การตัดกระดาษ
 - ★ ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ – จิตใจ และสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกัน การวางแผน การตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติจริง

★ ประสพการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ สังเกต เปรียบเทียบ เชื่อมโยงรูปทรงต่าง ๆ กับสิ่งของ
ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำรูปทรงต่าง ๆ มาสร้างเป็นภาพ

ตามจินตนาการได้



เด็กๆ เรียนรู้เรื่อง....."อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างบ้าน"



เรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5



เด็กๆ นำเสนอผลงาน

กิจกรรม “อะไรหนักเท่าไร”

นางศิวพร กุลมงคล

โรงเรียนเฉลิมไฉไลวิทยา 75 ซอยอักษรรักษ์ ถนน ต.ปากน้ำ อ.เมืองฯ

จ.สมุทรปราการ 10270

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5 ปี)

จุดประสงค์ 1. ชั่งและบอกน้ำหนักของสิ่งของต่างๆ ที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องมือและหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐานได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้การชั่งและบอกน้ำหนักของสิ่งของต่างๆ ได้โดยครูกถามเด็กๆ ว่าใครอยากทราบน้ำหนักของสิ่งของอะไรบ้างเด็กหยิบไม้บล็อกมาให้ครู ครูมาถามเด็กๆว่า ไม้บล็อกหนักเท่าไรและจะใช้วิธีใดที่จะทำให้ทราบน้ำหนักบ้าง ครูแนะนำให้เด็กๆ ทราบว่า สามารถใช้สิ่งของอื่นๆ มาช่วยในการวัดและบอกน้ำหนักโดยกำหนดเครื่องมือในการชั่งขึ้นมา เช่น ลูกแก้วโดยเทียบน้ำหนักของสิ่งของที่ต้องการชั่ง กับจำนวนของลูกแก้วรวมกัน จากนั้นให้เด็กคาดคะเนน้ำหนักของลูกแก้วและคาดคะเนสิ่งของที่ต้องการชั่งว่าจะหนักเท่ากับลูกแก้วกี่ลูกโดยให้เด็กคาดคะเนจากการยกด้วยมือก่อน จากนั้น ครูนำเครื่องมือชั่งที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เช่น ไม้แขวนเสื้อและราวตากผ้ามาแนะนำให้เด็กรู้จักว่าเป็นเครื่องมือวัดน้ำหนักชนิดหนึ่ง สำหรับวิธีการชั่ง ครูให้เด็กนำไม้บล็อกและลูกแก้วใส่ถาดคาดคะเนโดยยกด้วยมือแล้วให้นำไปทดลองชั่งด้วยเครื่องมือชั่งที่กำหนดโดยให้เด็กใส่ลูกแก้วในถาดจนกว่าของที่จะชั่งจะอยู่ในระดับเดียวกันจากนั้นให้เด็กๆ นับลูกแก้วเพื่อบอกน้ำหนักของสิ่งของที่ต้องการชั่งเช่น ไม้บล็อก 1 ชิ้นหนักเท่ากับลูกแก้ว 2 ลูก ครูให้เด็กสังเกตผลไม้ที่นำมาจากบ้านเช่น แอปเปิ้ล ฝรั่ง ส้ม โดยให้คาดคะเนน้ำหนักผลไม้แต่ละชนิดด้วยมือก่อนแล้วให้เด็กนำผลไม้ไปชั่งเปรียบเทียบกับลูกแก้วจนครบทั้ง 3 ชนิด จากนั้นให้เด็กนับลูกแก้วก็จะทราบว่าผลไม้แต่ละชนิดหนักเท่ากับลูกแก้วกี่ลูก

ครูและเด็กร่วมกันสรุปว่าสิ่งของใดหนักเท่าไรเช่น ไม้บล็อกหนักเท่ากับลูกแก้ว 2 ลูก แอปเปิ้ลหนักเท่ากับลูกแก้ว 8 ลูก ฝรั่งหนักเท่ากับลูกแก้ว 5 ลูก ส้มหนักเท่ากับลูกแก้ว 6 ลูก

กิจกรรมจะน่าสนใจมากขึ้น ถ้าคุณครูกระตุ้นให้เด็กคิดวิธีและใช้อุปกรณ์ที่ครูเตรียมไว้ให้มาเป็นเครื่องชั่งและตมน้ำหนักด้วยตนเอง คุณครูอาจเพิ่มกิจกรรมให้มีการเรียงลำดับน้ำหนักของสิ่งของต่างๆ การวัดและประเมินผลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมร่วมกิจกรรมการชั่งน้ำหนักและบอกผลการชั่งน้ำหนักจากการนับจำนวนลูกแก้ว

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	- ครูตั้งคำถาม ไม่บดบังให้นักเท่าไร จะใช้วิธีใดที่จะทำให้ ทราบน้ำหนักรู้ได้บ้าง มีสิ่งของอะไรที่เด็กๆ อยากทราบน้ำหนัก บ้าง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กร่วมกันคิดวิธีการหาคำตอบของคำถามแต่ละข้อ - เด็กคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งของต่างๆ - เด็กทดลองชั่งสิ่งของต่างๆตามที่คาดคะเนไว้
การอธิบายสิ่งที่พบ	- เด็กร่วมกันสนทนาว่าการทดลองได้ผลตามที่คิดไว้หรือไม่ อย่างไร - เด็กร่วมกันสนทนาวิธีการที่ใช้ในการชั่งน้ำหนักสิ่งของต่างๆ
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กร่วมกันสนทนาและสรุปว่าสิ่งของใดหนักเท่าไรและบอก ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข

การบูรณาการวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน

- มาตรฐานที่ ว. 8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1.ตั้งคำถามที่นำไปสู่การหาคำตอบโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ง่ายๆ เหมาะสมกับวัย

ตัวชี้วัดที่ 4. คาดคะเนเหตุการณ์และลงความคิดเห็นข้อมูลจากประจักษ์พยานที่พบหรือจากประสบการณ์เดิม

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์

- มาตรฐาน ค.ป. 2.1 ตัวชี้วัดที่ 2 ชั่งและบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ ที่กำหนดให้โดยใช้เครื่องมือและหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

ภาพกิจกรรม อะไรรักเท่าไร



กิจกรรม “ใบไม้แสนสนุก”

โรงเรียนทรงวิทยศึกษ

- ระดับชั้น** อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5 ปี)
- จุดประสงค์**
1. สังเกต บอกลักษณะรูปร่าง ขนาดของใบไม้
 2. แบ่งกลุ่มใบไม้ตามขนาดได้
 3. นับและบอกจำนวนของใบไม้ แต่ละขนาดได้

ภาพรวมกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กรู้จักรูปร่างลักษณะขนาดของใบไม้ การแบ่งกลุ่มตามขนาด นับและบอกจำนวนของใบไม้ โดยครูพาเด็กเดินสำรวจบริเวณ ร.ร. และให้เด็กๆ เก็บใบไม้ที่ตนเองชอบมาคนละ 1 ใบ จากนั้นให้เด็กแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม แล้วให้สังเกตใบไม้ในกลุ่มของตนเองว่าเป็นอย่างไร พร้อมทั้งตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับใบไม้เช่น ทำไมใบไม้ไม่เหมือนกัน ทำไมมีหลายสี ทำไมบางใบเล็ก บางใบก็ใหญ่ เป็นใบของต้นอะไร จากนั้นให้เด็กๆ ช่วยกันคิดวิธีหาคำตอบ (ครูจดบันทึกคำถามและวิธีหาคำตอบที่เด็กๆ ช่วยกันคิด) โดยครูแจกแว่นขยายให้เด็กๆ ได้สังเกตใบไม้อย่างละเอียด (ครูจดบันทึกการสังเกตของเด็กว่าทำไมใบไม้ไม่เหมือนกัน) ครูและเด็กร่วมกันสรุปเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของใบไม้ ครูให้เด็กขีดสีภาพใบไม้ของตนเอง แล้วนำใบไม้ของตนเองไปหาด้านของมันโดยสังเกตว่าใบที่ตนเหมือนกับใบของต้นอะไรแล้วเขียนชื่อ โดยดูจากป้ายชื่อต้นไม้ลงในใบบันทึก จากนั้นให้เด็กๆ มานำเสนอเกี่ยวกับใบไม้ของตนเองว่าเป็นใบของต้นอะไร โดยครูจดบันทึก จากนั้นให้เด็กแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม แล้วนำใบไม้ของตนเองมารวมกันในกลุ่ม แล้วแบ่งกลุ่มใบไม้ตามขนาด แล้วนำเสนอว่ากลุ่มแต่ละกลุ่มได้ใบไม้กี่ขนาด และให้ในกลุ่มช่วยกันนับว่าแต่ละขนาดมีจำนวนใบไม้กี่ใบ แล้วนำบัตรภาพตัวเลขมาวางให้ตรงกับจำนวน แล้วสรุปเกี่ยวกับจำนวนใบไม้

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	เด็กสังเกตใบไม้ และตั้งคำถาม เช่น ทำไมใบไม้เหมือนกัน ทำไมมีหลายสี ทำไมบางใบใหญ่ บางใบเล็ก เป็นใบของต้นอะไร
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กร่วมกันคิดวิธีการหาคำตอบจากคำถามที่กำหนดไว้ - เด็กๆ สังเกตใบไม้จากแว่นขยาย - บันทึกโดยการขีดสีใบไม้ แล้วเขียนชื่อต้นไม้
การอธิบายสิ่งที่พบ	- เด็กบอกคำตอบที่ค้นพบได้ - เด็กสนทนาแสดงความคิดเห็น และการสรุปเกี่ยวกับรูปร่างขนาด จำนวนใบไม้
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กบอกสิ่งที่พบจากการสังเกต - นำภาพขีดสีและชื่อต้นไม้มานำเสนอได้ - เด็กบอกและแบ่งกลุ่มตามขนาดใบไม้ - เด็กนับและบอกจำนวนใบไม้

บูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว.1.2 – 3 ตัวชี้วัดที่ 1 ว 8.1 – 14 ตัวชี้วัดที่ 1-5 มาตรฐาน ว.8.1 – 15 ตัวชี้วัดที่ 1
- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้รูปร่างลักษณะของใบไม้
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการสังเกต วางแผน และลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย** ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ในการหยิบจับสิ่งของ
- ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม** ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์-จิตใจ** ได้แก่ การชื่นชมผลงานของตนเองและผู้อื่น
- ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา** ได้แก่ การวางแผน การเปรียบเทียบ ขนาด การนับ จำนวน

บูรณาการคณิตศาสตร์

- สาระที่ 1 จำนวนและดำเนินการ
- จำนวน

กิจกรรม “ฟัน”

โรงเรียนทับทอง นางมลสุภรณ์ หอมสุวรรณ และ นางประภา ทองม่วง

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5-6 ปี)

ความเป็นมาของการเรียนรู้เรื่อง “ฟัน” สืบเนื่องจากการเรียนรู้ในสาระที่ควรเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กๆ ฟังนิทานเรื่อง “ความลับของน้องโบว์” หลังจากฟังนิทานจบแล้วสนทนาและตอบคำถามจากนิทานโดยใช้คำถามดังนี้

- จากเนื้อหาในนิทานเด็กๆ คิดว่าความลับของน้องโบว์คืออะไร (ฟันผุ ฟันหลอ)
- อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ฟันผุ ปากเหม็นมีกลิ่น และฟันมีเศษอาหารติด (ไม่แปรงฟัน)

เด็กๆ มีความสนใจเกี่ยวกับฟัน การดูแลรักษาฟัน เพื่อต้องการทราบประสบการณ์เดิมของนักเรียน จึงให้นักเรียนออกมาเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับ “ ฟัน”

จุดประสงค์

1. เด็กรู้จักดูแลรักษาความสะอาดของฟัน
2. นับและบอกค่าจำนวนของฟันน้ำนมที่หลุดแล้วของเด็กแต่ละคน และแสดงด้วยแผนภูมิแท่ง
1. เด็กและครูสนทนาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพปากและฟันประกอบรูปภาพ เด็กๆ ควรแปรงฟันวันละกี่ครั้ง เวลาใดบ้าง เพราะอะไรเราจึงต้องแปรงฟัน ถ้าเราไม่รู้จักแปรงฟันจะเกิดผลดีหรือผลเสียอย่างไร จากนั้นเด็กๆ ช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าฟันของเรามีทั้งหมดกี่ชุด (2 ชุด ฟันน้ำนม ฟันแท้)
 - ฟันน้ำนมมีจำนวนกี่ซี่ (20 ซี่)
 - ฟันแท้มีจำนวนกี่ซี่ (32 ซี่)
 - เด็กๆ คิดว่าฟันน้ำนมจะหลุดตอนอายุเท่าไร สาเหตุที่หลุดเพราะอะไร
2. เด็กบอกจำนวนฟันน้ำนมที่หลุดของตนเองว่าหลุดไปจำนวนกี่ซี่ โดยเด็กแต่ละคนออกมาหยิบสัญลักษณ์รูปฟันไปติดตามจำนวนฟันน้ำนมที่หลุดอย่างอิสระ
3. ครูถามเด็กว่า เด็กๆ ทราบไหมว่าในห้องเรามีคนที่ฟันน้ำนมหลุดจำนวนคนละกี่ซี่ เด็กจะพบว่าการตีความโดยอิสระจะไม่สะดวกในการนับและบอกจำนวน
4. จากนั้นครูเสนอแนะการจัดรูปแบบที่เด็กติดบนกระดานใหม่โดยติดเป็นแนวตั้งตามจำนวนของฟันที่หลุดของเด็กแต่ละคน เด็กทุกคนได้ออกมาติดตามแผนภูมิที่ครูเตรียมไว้ เสร็จแล้วให้เด็กดูแผนภูมิบนกระดานที่จัดเรียงใหม่แล้วตอบคำถามต่อไปนี้
 - ในห้องเรามีเด็กที่ฟันน้ำนมหลุดไปจำนวนกี่คน
 - เด็กคนไหนที่ฟันน้ำนมหลุดมากที่สุด
 - เด็กคนไหนที่ฟันน้ำนมหลุดน้อยที่สุด
5. ครูแนะนำให้เด็กรู้จักแผนภูมิว่าเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการอ่านข้อมูล

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
<p>การตั้งคำถามเชิงวิทยาศาสตร์</p> <p>สำรวจตรวจสอบรวบรวมข้อมูล</p> <p>ตอบคำถามอ้างอิงข้อมูล สร้างคำอธิบายอย่างมีเหตุผล</p> <p>นำเสนอผลการสำรวจตรวจสอบ</p>	<p>เด็กร่วมกันตั้งคำถามสิ่งที่ยากู้เกี่ยวกับฟัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำไมคนเราต้องมีฟัน - ฟันมีลักษณะเป็นอย่างไร - ฟันมีหน้าที่ทำอะไรได้บ้าง - คนเรามีฟันกี่ซี่ - ทำไมเราต้องมีฟัน 2 ชุด - เรา มีฟันชุดเดียวได้หรือไม่ - ทำไมฟันเราถึงผุ - สาเหตุของฟันผุคืออะไร <p>นักเรียนร่วมกันคิดวิธีการหาคำตอบของคำถามแต่ละข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันอภิปรายเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับฟัน ฟันจำลอง โดยให้นักเรียนสังเกตด้วยตาเปล่าและใช้แว่นขยายช่วยในการสังเกต - นักเรียนเปรียบเทียบฟันจริงกับฟันจำลอง เพื่อสรุปในการหาข้อมูล - บันทึกโดยการวาดภาพลักษณะของฟันที่สังเกตพบ <p>นักเรียนร่วมกันตอบคำถามจากข้อสงสัยเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนร่วมกันทำแผนภูมิสำรวจจำนวนคนที่ มีฟันน้ำนมที่หลุดแล้ว - นักเรียนร่วมกันสรุปนับจำนวนผู้ที่มีฟันน้ำนมหลุด

รายชื่อนักเรียน	จำนวนพื้นที่หลุด			
	1 ไร่	2 ไร่	3 ไร่	4 ไร่
ด.ช.เอกธีร์				
ด.ช.ธนินสร				
ด.ช.ธรรมธร				
ด.ช.ชลพลช				
ด.ช.กฤษณพัต				
ด.ช.ปัญญาดี		* 		
ด.ช.กวีวัฒน์				
ด.ช.ปฤถณภัทร				
ด.ช.ปานัสม์	* 			
ด.ญ.กัญญาภัค				
ด.ญ.ปราชดี		* 		
ด.ญ.อรลีญา				
ด.ญ.จินห์นิภา			* 	
ด.ญ.กัญญาภัค				
ด.ญ.สวสา				
ด.ญ.จารุณี				
รวมจำนวนพื้นที่หลุด	1	2	1	

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
<p>การตั้งคำถามเชิงวิทยาศาสตร์</p> <p>สำรวจตรวจสอบรวบรวมข้อมูล</p> <p>ตอบคำถามอ้างอิงข้อมูล สร้างคำอธิบายอย่างมีเหตุผล</p> <p>นำเสนอผลการสำรวจตรวจสอบ</p>	<p>เด็กร่วมกันตั้งคำถามสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับฟัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำไมคนเราต้องมีฟัน - ฟันมีลักษณะเป็นอย่างไร - ฟันมีหน้าที่ทำอะไรได้บ้าง - คนเรามีฟันกี่ซี่ - ทำไมเราต้องมีฟัน 2 ชุด - เรา มีฟันชุดเดียวได้หรือไม่ - ทำไมฟันเราถึงผุ - สาเหตุของฟันผุคืออะไร <p>นักเรียนร่วมกันคิดวิธีการหาคำตอบของคำถามแต่ละข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันอภิปรายเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับฟัน - ฟันจำลอง โดยให้นักเรียนสังเกตด้วยตาเปล่าและใช้แว่นขยายช่วยในการสังเกต - นักเรียนเปรียบเทียบฟันจริงกับฟันจำลองเพื่อสรุปในการหาข้อมูล - บันทึกโดยการวาดภาพลักษณะของฟันที่สังเกตพบ <p>นักเรียนร่วมกันตอบคำถามจากข้อสงสัยเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนร่วมกันทำแผนภูมิสำรวจจำนวนคนที่ มีฟันผุ - นักเรียนร่วมกันสรุปนับจำนวนผู้ที่มีฟันผุ

กิจกรรม “ผักสดสะอาด”

นางสาวอมรวดี แซ่เตียว

โรงเรียนนฤมลทิน ธนบุรี 107/6 ถ.จรัญสนิทวงศ์ บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

โทร 02-411-3466 , 02-411-1573 โทรสาร 02-866-6939 e-mail : naruemontin@gmail.com

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 (อายุ 4-5 ขวบ)

- จุดประสงค์การเรียนรู้**
1. สังเกตบอกชื่อและลักษณะของผักต่างๆ ได้
 2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับผักตามรูปร่าง และขนาด
 3. สังเกตและใช้คำในการบอกตำแหน่งและระยะทาง

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

- ท่องคำคล้องจองผัก สนทนาเกี่ยวกับคำคล้องจอง
- ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับชื่อของผักและผักที่เด็กๆ เคยรับประทาน

ขั้นดำเนินกิจกรรม

-นำผักชนิดต่างๆ เช่น กะหล่ำปลี มะเขือเทศ แตงกวา แครอท มะเขือยาว ผักกาด หน่อไม้ฝรั่ง ผักคะน้า หอมแดง กะเพรา ผักชีฝรั่ง ฯลฯ มาให้เด็กสังเกต

-ครูแบ่งกลุ่มให้เด็กสังเกตลักษณะของใบ สีของผัก ผิวสัมผัสของผัก และกลิ่นของผัก โดยครูเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้เด็ก ในการสืบเสาะเช่น แวนชยาย มีดพลาสติก จาน ครกเล็กและสาก เป็นต้น

-ให้เด็กช่วยกันสรุปและรวบรวมข้อมูลจากที่ได้สืบเสาะมา เช่น สีของผักกลิ่นของผัก ความนิ่ม แข็ง ลักษณะของใบ ชื่อของผัก

-ครูนำหอมแดง ผักชีฝรั่ง กะเพราใส่แก้วทึบและปิดด้วยผ้าขาวบางเพื่อให้เด็กทำกิจกรรมการดมกลิ่น และทายผักที่ดมกลิ่นคือผักอะไร และคาดคะเนชื่อของผักที่ดมกลิ่น จากนั้นครูนำผักของจริงให้เด็กเปรียบเทียบกลิ่น จับคู่กลิ่นที่ดม

-ครูให้เด็กแยกประเภทผักที่มีรูปร่างเหมือนกัน เปรียบเทียบขนาดของผัก เรียงลำดับตำแหน่ง 1-5 และระยะทาง

-ครูนำมะเขือยาว แครอท หน่อไม้ฝรั่ง แตงกวา มาให้เด็กคาดคะเนความยาวว่าผักชนิดใด มีความยาวเท่าไร และผักชนิดใดน่าจะยาว หรือสั้นมากที่สุด ครูนำหน่วยกลางในการวัดมาให้เด็กช่วยกันเลือกเช่น คลิปหนีบกระดาษ ไม้ไอติม คัตตอนบัต ฯลฯ ให้เด็กเลือกหน่วยกลางวัดผักเพียง 1 อุปกรณ์

-ครูนำผักมาวางทีละอย่าง และให้เด็กเป็นผู้วัดโดยใช้หน่วยกลางที่เด็กเลือกไว้มาวางต่อกัน จากนั้นให้เด็กเปรียบเทียบจำนวนของหน่วยกลางที่ใช้วางต่อกันในผักแต่ละชนิด

ขั้นสรุป

-สรุปความยาวของผักที่ยาวที่สุดและสั้นที่สุด โดยครูทำชาร์ตความยาวของผักให้เด็กดู และลงความเห็นผักที่เด็กๆ ชอบรับประทานผ่านแผนภูมิโดยเด็กนำชื่อของตนเองไปติดลงในภาพผักที่ชอบและนับจำนวนร่วมกันสรุปว่าผักชนิดใดที่เด็กชอบมากที่สุดและชอบน้อยที่สุด

ตารางวิเคราะห์การเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
1.การมีส่วนร่วมในคำถาม	<p>เด็กๆ สังเกตผักในตะกร้าครูนำมาตั้งคำถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> -ผักในตะกร้ามีผักกี่ชนิด -ผักชนิดใดมีขนาดใหญ่ที่สุด -ผักชนิดใดมีรูปทรงกลม -กะหล่ำปลี มะเขือเทศ แดงกว่า ผักชนิดใดอยู่ระหว่างผักกะหล่ำปลีกับแดงกว่า
2.การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<p>แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มให้เลือกหน่วยกลางในการวัดโดยใช้อุปกรณ์ที่ครูกำหนดให้ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกอุปกรณ์ในการวัด โดยตกลงกันเลือกหน่วยกลางใดเพียง 1 ชนิด (คลิป , ไม้ไอติม , คัตตอนบัด) เด็กเลือกคลิปเป็นหน่วยกลางในการวัดแต่ละกลุ่ม</p> <p>กลุ่มที่ 1 , 2 , 3 , 4 ใช้ผักชนิดต่างๆ ได้แก่ แครอท มะเขือยาว แดงกว่า หน่อไม้ฝรั่ง เหมือนกันทุกกลุ่ม จากนั้นให้เด็กแต่ละกลุ่มทำใบงาน</p>
3.การอธิบายสิ่งที่พบ	<p>ผักชนิดเดียวกันมีความสั้น-ยาว ไม่เท่ากัน เด็กได้เปรียบเทียบในและกลุ่ม โดยใช้บัตรตัวเลขวางแทนค่าจำนวนของคลิป เด็กได้เรียงลำดับตัวเลขจากมากไปหาน้อย , น้อยไปหามาก</p>
4.การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กได้เรียนรู้ชื่อของผักและชนิด -เด็กเรียนรู้เรื่องการดมกลิ่น -เด็กได้รู้จักขนาดของผัก -เด็กรู้จักการเปรียบเทียบน้ำหนักจากการสัมผัส -เด็กได้รู้จักผิวสัมผัสของผัก เรียบ ขรุขระ -รู้จักการเรียงลำดับตัวเลข 1-5

การบูรณาการคณิตศาสตร์

○ กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

ค.ป.1.1 ตัวชี้วัดที่ 2,7

ค.ป.2.1 ตัวชี้วัดที่ 1

ค.ป.3.1 ตัวชี้วัดที่ 1

ค.ป.5.1 ตัวชี้วัดที่ 1

○ ความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

-เด็กได้เรียนรู้ชื่อของผักและชนิด

-เด็กเรียนรู้เรื่องการดมกลิ่น

-เด็กได้รู้จักขนาดของผัก

-เด็กรู้จักการเปรียบเทียบน้ำหนักจากการสัมผัส

-เด็กได้รู้จักผิวสัมผัสของผัก เรียบ ขรุขระ

-รู้จักการเรียงลำดับตัวเลข 1-5

○ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

-การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ

-การเปรียบเทียบจำนวน 1-5

-การเรียงลำดับจำนวน 1-5

-การวัดความยาวโดยใช้หน่วยกลางในการวัด

-การบอกตำแหน่งทิศทางและระยะทางของสิ่งต่างๆ ใกล้-ไกล

-การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิอย่างง่ายและใบงาน

○ สารที่ควรรู้หรือประสบการณ์ที่สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

-จำนวนและลำดับที่ของผัก

-รูปทรงและขนาดของผัก

-การวัดความยาวโดยใช้หน่วยกลางในการวัด

-การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ, ใบงาน

ภาพกิจกรรมผัก



เรียนรู้ชื่อผักชนิดต่างๆ



การเรียนรู้เรื่อง ลำดับที่จากการวางผักชนิดต่างๆจากซ้ายมือของเด็ก



การดมกลิ่นผักจับคู่ผักกับกลิ่นที่ดม



แผนภูมิผักที่ชอบมากที่สุด



การใช้คลิป์หนีบกระดาษวัดความยาวของผัก



บันทึกข้อมูล

กิจกรรม “ใบไม้” (โครงการใบไม้)

ครูวันดี เนตรประภักษ์

โรงเรียนนิธิปริญา 700 ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม. 10400

ระดับชั้น อนุบาล 1 อายุ 3 ขวบ

- จุดประสงค์**
1. ให้เด็กรู้จักการสังเกต การเปรียบเทียบ สี ขนาด และรูปร่างของใบไม้
 2. เด็กสำรวจและบอกชื่ออุปกรณ์ที่สามารถใช้วัดขนาด รูปร่างของใบไม้
 3. ให้เด็กได้เลือกและลงมือปฏิบัติจริงในการวัดขนาดของใบไม้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

ในการเรียนโครงการเรื่องใบไม้ เป็นเรื่องราวของเด็กที่สนใจและอยากเรียนรู้ โดยได้มีการเลือกเรื่องที่เด็กแต่ละคนสนใจ ปรากฏว่ามีเด็กสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องใบไม้มากกว่า ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าเด็กสนใจในเรื่องดังกล่าว

ครูพาเด็กๆ ออกสำรวจนอกห้องเรียน เพื่อฝึกให้เด็กเกิดทักษะ การสังเกต โดยครูตั้งคำถามกับเด็กๆ เช่น เด็กๆ เห็นอะไรบ้างจากต้นไม้เหล่านี้ ให้เด็กช่วยกันตอบ เด็กบอกว่าต้นไม้แต่ละต้นไม่เหมือนกันเลย บางต้นเล็กบางต้นใหญ่มากๆ ต้นไม้ที่ต้นใหญ่ๆ ใบทำไมมีขนาดเล็ก (ต้นหูกะจิง) ต้นไม้ต้นนั้นใบมีขนาดใหญ่กว่าอีก (ต้นพิกุล) ต้นนี้ใบเล็กกว่าอีกนะ (ต้นโมก) จากนั้นครูให้เด็กๆ เติบโตไม้ที่ตนเองสนใจมาคนละ 1 ใบ และนำกลับมาที่ห้องเรียน

ครูแบ่งเด็กๆ ออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ให้เด็กนำใบไม้ที่เด็ดมาวางไว้ตรงกลางกลุ่มของตนเองโดยให้เด็กๆ สังเกตลักษณะ ชนิด สี ขนาดของใบไม้ ครูตั้งคำถาม

- ครูตั้งคำถามให้เด็กๆ รู้จักการเปรียบเทียบขนาดของใบไม้ และใบไม้ที่เด็กๆ นำมามีลักษณะรูปร่างเป็นอย่างไร (โดยให้เด็กๆ ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง)

เด็กๆ : ใบไม้แต่ละชนิดไม่เหมือน

เด็กๆ : ใบนี้เหมือนกันนะ

เด็กๆ : บางใบใหญ่กว่าบางใบเล็กกว่า

เด็กๆ : ใบนี้มันยาวกว่าใบนี้ใบไม้ใบนี้สั้น

ครูจึงถามเด็กๆ ว่าเด็กๆ รู้ได้อย่างไรว่าใบไม้ใบไหนใหญ่กว่าใบไม้ใบไหนเล็กกว่าเด็กๆ ทำอย่างไร

เด็กๆ : เอาใบไม้มาประกบกัน

เด็กๆ : เอาไม้บรรทัดมาวัด

เด็กๆ : ใช้เชือกโยงคะคู้

เด็กๆ : เอาดินสอดาววัด

เมื่อได้คำตอบจากเด็กๆ แล้วครูจึงนำอุปกรณ์ต่างๆ ที่เด็กร่วมกันบอกมาให้เด็กๆ ทำในแต่ละกลุ่มโดยเด็กๆ เป็นผู้ลงมือปฏิบัติครูคอยดูแลและให้คำแนะนำ ครูสังเกตจากการสนทนาของเด็กๆ และทำการจดบันทึกข้อมูล จากนั้นครูเตรียมกระดาษชาร์ตโดยทำเป็นตารางประเภทของใบไม้ (นำใบไม้มาแปะไว้เพื่อเปรียบเทียบขนาดต่างๆ ของใบไม้ ขนาดสั้น ขนาดยาว)

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	- ใบไม้แต่ละชนิดมีลักษณะ ขนาด รูปร่างเป็นอย่างไร - เราจะเอาอะไรมาวัดขนาดของใบไม้
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กๆ ร่วมกันบอกอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดขนาดของใบไม้ได้ - เด็กๆ รู้จักการนำใบไม้มาเปรียบเทียบได้ว่าใบไม้ใบไหนที่ใหญ่หรือเล็ก - เด็กๆ ได้นำอุปกรณ์ต่างๆ มาวัดขนาดความยาวของใบไม้
การอธิบายสิ่งที่พบ	- ชนิดและขนาดของใบไม้แต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน - เด็กๆ สังเกตเห็นว่าใบไม้บางชนิดใบใหญ่ บางชนิดใบยาวเรียว - เด็กๆ บอกและเปรียบเทียบได้ว่าใบไม้แต่ละใบมีความสั้น-ยาว สูง-ต่ำ และเล็ก-ใหญ่
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กๆ บอกรูปร่าง ลักษณะ ขนาดของใบไม้โดยการใช้อุปกรณ์ที่ช่วยในการวัดได้

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว1.2 – 3 ตัวชี้วัดที่ 2
- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป.2.1 (3 ปี) ตัวชี้วัดที่ 2
- ระบุความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
เปรียบเทียบขนาดของใบไม้แต่ละชนิด
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการเปรียบเทียบขนาดของใบไม้
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายในการเดินสำรวจใบไม้ชนิดต่างๆ

นอกห้องเรียน การประสานความสัมพันธ์กันระหว่างมือกับตาในการนำใบไม้มาวัดขนาดกัน

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ – จิตใจ ได้แก่ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน การร้องเพลง การกล้าแสดงออก

ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อน ยอมรับความคิดเห็นของเพื่อน ในกลุ่มการ

แบ่งปัน การปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องเรียน

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การสำรวจและสังเกต การเปรียบเทียบ การวัดขนาด

การสนทนาโต้ตอบคำถาม

กิจกรรม “คณิตศาสตร์ใกล้ตัว”

ครูวิสา แสงมณี

โรงเรียนนิธิปริญา 700 ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.10400

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 อายุ 5 ขวบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1 . สังเกตและบอกตำแหน่งบนกับล่างได้
- 2 . ฟังและปฏิบัติตามคำสั่งได้
- 3 . ร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อให้เด็กนักเรียนรู้จัก ตำแหน่ง ทิศทาง หรือที่ตั้งของสิ่งต่างๆ ตามสาระการเรียนรู้ สิ่งต่างๆรอบตัวเด็ก จากหน่วย คณิตศาสตร์ใกล้ตัว เรื่อง ตำแหน่ง ครูจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนนั่งเป็นรูปครึ่งวงกลมตามสัญลักษณ์ และร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับตำแหน่งที่นั่งของนักเรียนแต่ละคน ครูให้นักเรียนดูภาพทิวทัศน์ในสวนสาธารณะที่มีต้นไม้ สะพาน ดอกไม้ เก้าอี้ที่ติดไว้ที่ป้ายนิเทศ และครูแจกภาพคนนอน ฝี่เสื้อ นก ดอกไม้ ให้นักเรียนคนละ 1 ภาพ และให้ระบายสี หลังจากนั้นให้นักเรียนนำภาพที่ระบายสีเสร็จแล้วไปติดลงในภาพสวนสาธารณะบนป้ายนิเทศตามคำบอกของครู คือ แมวอยู่ใต้ต้นไม้ นอนใต้ลงมาข้างล่าง นกเกาะอยู่บนต้นไม้ 4 ตัว ดอกไม้อยู่ใต้ต้นไม้ คนอยู่บนสะพาน ฝี่เสื้อบินอยู่บนท้องฟ้า เมื่อเด็กๆช่วยกันติดรูปภาพตามคำสั่งเสร็จ ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่าสิ่งใดอยู่ตำแหน่งบน สิ่งใดอยู่ตำแหน่งล่างร่วมกัน

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	-เด็กๆ ลองสังเกตรูปภาพที่ป้ายนิเทศว่ามีภาพอะไรบ้างและอยู่ในตำแหน่งอย่างไร
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	-เด็กๆ ระบายสีภาพ นก ฝี่เสื้อ นอน แมว ดอกไม้ และ คน ให้สวยงาม
การอธิบายสิ่งที่พบ	-เด็กๆ นำรูปภาพไปติด ตามตำแหน่งที่ครูกำหนด
การสื่อสารและให้เหตุผล	-เด็กๆ ร่วมกันสรุปตำแหน่งของรูปภาพว่าอยู่ตำแหน่งอะไรบ้าง ข้างบนหรือข้างล่าง

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย ที่สอดคล้อง ได้แก่

มาตรฐาน ค.ป.3.1

o **ตัวชี้วัดที่ 1** บอกตำแหน่ง ทิศทางและระยะทางของสิ่งต่างๆ ที่กำหนดโดยใช้คำ ข้างบน ข้างล่าง ข้างใน ข้างนอก ข้างหน้า ข้างหลัง ระหว่าง ข้างซ้าย ข้างขวา ใกล้ ไกล และแสดงสิ่งต่างๆ ตามตำแหน่ง ทิศทาง และระยะทางที่กำหนด

การบูรณาการทางวิทยาศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด การจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ปฐมวัย ที่สอดคล้อง ได้แก่

มาตรฐาน ว.6.1-14

o **ตัวชี้วัดที่ 1** ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ทักษะการสังเกต

กิจกรรม “การเปรียบเทียบ ความสูง ของนักเรียน”

ครูพนิดา ศรีดา โรงเรียนนรีนาศึกษาศาสตร์ E-Mail : panidacomsci2533@gmail.com Tel : 085-2006590

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5 ปี)

จุดประสงค์ สังเกตเปรียบเทียบและบอกความสูง ของเพื่อน ๆ

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ การเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อน ๆ โดยครูใช้ตัวแทนนักเรียน 2-3 คน ออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อให้เด็ก ๆ สังเกต และช่วยกันตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับความสูง การเปรียบเทียบความสูงของเพื่อน และสนทนากับเด็กว่าจะหาวิธีการหาคำตอบจากคำถามแต่ละข้อได้อย่างไร แล้วให้เด็ก ๆ ได้มีส่วนร่วมในการหาคำตอบเอง โดยให้เด็กที่ตอบคำถาม ออกมาแสดงวิธีการวัดและเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อนหน้าชั้นเรียน จากนั้นให้เด็กผลัดกันออกมาสังเกตเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อน เพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ ครูและเด็กร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความสูงของเพื่อน (เปรียบเทียบ 2 คน ใช้คำว่า เตี้ยกว่า , สูงกว่า ถ้า 3 คนขึ้นไป ใช้คำว่า เตี้ยที่สุด , สูงที่สุด) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดความสูง ชุดทำยาให้เด็กได้ทำใบงานภาพที่สูงที่สุด , เตี้ยที่สุด แล้วให้เด็กออกมาเล่าผลงานของตนเองให้เพื่อนฟัง

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	เด็กสังเกตและเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อน พร้อมตั้งคำถาม เช่น เพื่อนคนใดสูงที่สุด เพื่อนคนใดเตี้ยที่สุด เราจะรู้ได้อย่างไรว่าใคร สูงกว่ากัน เราใช้อะไรในการวัดความสูง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสูง มีอะไรบ้าง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กร่วมกันคิดวิธีการหาคำตอบของคำถามในแต่ละข้อ - เด็กออกมาสังเกตเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อน (ตัวแทนนักเรียน 2-3 คน) - เด็กลองใช้เครื่องมือในการวัดเพื่อเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อน
การอธิบายสิ่งที่พบ	เด็กร่วมกันตอบคำถามที่ตั้งขึ้น สนทนาสรุปและเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อนตามที่สังเกตพบ
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กเล่าสิ่งที่สังเกตพบด้วยปากเปล่า - เด็กออกมาแสดงวิธีการใช้เครื่องมือในการหาคำตอบด้วยตนเอง โดยให้เด็กที่ตอบคำถามออกมาแสดงวิธีการวัดและเปรียบเทียบความสูง ของเพื่อนหน้าชั้นเรียน

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว 1.2-3 ตัวชี้วัดที่ 2
- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป.2.1 (5 ปี) ตัวชี้วัดที่ 1
- ระบุความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
เปรียบเทียบความสูง ของเพื่อนๆ
- ระบุทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
การใช้เครื่องมือในการเปรียบเทียบความสูง
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็ก ในการหยิบจับ
เชือก สายวัด ไม้บรรทัด
ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น การวางแผน ตัดสินใจ
เลือก และลงมือปฏิบัติ

ประมวลภาพการจัดกิจกรรม



กิจกรรม “เรียงลำดับ”

โรงเรียนบ้านเด็กวารินชำราบ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

tippy.nong@gmail.com

ระดับชั้น : อนุบาลปีที่ 2 (อายุ 4 ปี)

สาระที่ 2 : การวัด

มาตรฐาน ค.ป. 2.1: เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน และเวลา

ตัวชี้วัด : เรียงลำดับความยาว/ความสูง ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่ง

สาระการเรียนรู้ : การเรียงลำดับความยาว

จุดประสงค์ : สามารถเรียงลำดับความยาว/ความสูง ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่งได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ การเปรียบเทียบความยาวของสิ่งต่างๆ โดยคุณนำสิ่งของ 3 ชิ้นวางบนโต๊ะ (ริบบิ้น แปรงสีฟัน ช้อน) ให้เด็กสังเกตบอกเล่าประสบการณ์เดิมและอยากทำอะไรเพิ่มเติมจากสิ่งของเหล่านี้ ครูจดคำถามบนกระดาน และสนทนากับเด็กว่าทำอย่างไรจึงจะได้คำตอบของคำถามเหล่านั้น

ครูใช้คำถาม ถ้าเราอยากให้อันไหนยาวกว่าจะมีวิธีหาคำตอบอย่างไรบ้าง? (เอามาเรียงต่อกัน, วัดความยาว) การวัดจะวัดจะวัดด้วยวิธีใด? เด็กๆ เสนอวิธีการหาคำตอบ แบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเลือกตกลงใช้วิธีหาคำตอบแบบใดก็ได้ ครูแจกสิ่งของ (ริบบิ้น แปรงสีฟัน ช้อน) ให้แต่ละกลุ่ม กลุ่มใดใช้วิธีการวัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้เป็นหน่วยวัดที่ไม่มาตรฐานให้ เช่น คลิปหนีบกระดาษ ยางลบ กิ๊บ ฯลฯ เด็กๆ แต่ละกลุ่มทดลองทำกิจกรรมสังเกตอะไรสั้นที่สุด อะไรยาวที่สุด อะไรยาวเป็นอันดับที่ 2 แล้วบันทึกผลเด็กๆ สรุปผลเปรียบเทียบเรียงลำดับความยาวในกลุ่ม แล้วนำเสนอต่อเพื่อนกลุ่มอื่นๆ

ทุกคนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบสิ่งของ 3 ชิ้น และแลกเปลี่ยนนำเสนอวิธีการหาคำตอบของแต่ละกลุ่มหน้าห้องเรียน

สื่อและอุปกรณ์

- | | | | |
|--------------------|-------------|---------|------------------|
| 1.ใบงานการบันทึกผล | 3.ข้อ | 5.ก๊ิบ | 7.คลิปหนีบกระดาษ |
| 2.ริบบิ้น | 4.แปรงสีฟัน | 6.ยางลบ | 8.อื่นๆ |

ตารางวิเคราะห์การเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรมเรียงลำดับ
1.การมีส่วนร่วมในคำถาม	- เด็กสนทนาและตั้งคำถามเกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น แข็งหรือนิ่ม ใช้ประโยชน์อะไร หนักไหม ยาวแค่ไหน
2.การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กสัมผัสสิ่งของแต่ละชนิด หาคำตอบของแต่ละคำถาม - เด็กวัดความยาวของสิ่งของ - การจดบันทึก
3.การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	- เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันหาคำตอบ และเรียงลำดับความยาวของสิ่งของทั้ง3ชิ้น
4.การสื่อสารและการใช้เหตุผล	- เด็กแต่ละกลุ่มได้สนทนาในกลุ่มและสรุปผลร่วมกัน - เด็กสรุปผลการเปรียบเทียบความยาวสิ่งของ นำเสนอหน้าชั้นเรียน

กิจกรรม “จำนวนแสนสนุก”

นางจุฬารัตน์ รัชชี

โรงเรียนบูรณะรำลึก อ.เมือง จ.ตรัง buranarumlukschool@gmail.com

ระดับชั้น อนุบาล 2 (5 ขวบ)

จุดประสงค์

1. ฝึกทักษะการสังเกต เปรียบเทียบ ค่าเลข 1-10 ได้
2. สังเกตและแสดงสิ่งของ เท่าค่าเลขที่กำหนดให้

ภาพรวมกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยเริ่มจากการเข้าแถวและการเก็บของนักเรียน ถ้าใครช้า ฆณะรอให้นับ 1-10 โดยเป็นการนับตามลำดับไม่นับข้ามตัวเลข

โดยใช้เพลง นับเลข 1-10

1 2 3 4 (ซ้ำ) 5 6 7 (ซ้ำ) อีก็ทั้ง 8 และ 9 10 (ซ้ำ) นับอีก็ที นับอีก็ที

ครูวางเลข 1-10 ไว้บริเวณห้องเรียน ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยการจับฉลากทีละ 1 คน ได้เลขอะไรไปอยู่กลุ่มเดียวกัน ยืนตามเลขที่จัดวางไว้ เมื่อนักเรียนจับกลุ่ม แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาหยิบของ แต่หยิบให้เท่ากับจำนวนตัวเลขของกลุ่มตัวเอง เมื่อได้ของแล้วนำไปวางที่หมายเลขของกลุ่มตัวเอง(หยิบของที่เหมือนกัน เท่าค่าเลขที่จับได้)

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. ครูและนักเรียนช่วยกันเตรียมอุปกรณ์เช่น ฝาขวดน้ำ ไม้บล็อก กระดุม เป็นต้น
2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนจับฉลากเพื่อแบ่งกลุ่ม ถ้าจับได้เลขเดียวกันก็ไปอยู่กลุ่มเดียวกัน โดยครูจะวางหมายเลขไว้รอบๆ ห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนไปนั่งตามกลุ่มที่ตรงกับตัวเลขที่ตัวเองจับได้
3. นักเรียนสังเกตและสงสัยว่าครูนำอะไรมา
 - ครู : นักเรียนอยากทราบใหม่นี่คืออะไร
 - นักเรียน: มีอะไรอยู่นกล่อง

- ครู : นักเรียนคิดว่ามีวิธีการอย่างไรที่จะทราบว่ามียอะไรอยู่ข้างใน
- นักเรียน : ใช้มือคลำ/ เขย่าดูและฟังเสียง/ ใช้จมูกดมกลิ่น

4. หลังจากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานับของให้เท่ากับจำนวนตัวเลขของกลุ่มตัวเองแล้วนำไปวางบนตัวเลขประจำกลุ่ม

5. นักเรียนช่วยสรุปอีกครั้งโดยการนับเลข 1-10 และ วาดภาพเท่าค่าเลข อีกครั้ง

6. กิจกรรมนี้ให้นักเรียนเรียนรู้และได้รู้จักตัวเลข จนครบทุกตัว หมุนเวียนกันไปเรื่อยๆ

หมายเหตุ ครูสามารถสอนเพิ่มเติมในเรื่องดังนี้

1. สอนให้รู้จักเลขที่ค่ามากกว่า – น้อยกว่า และ สั้นที่สุด – ยาวที่สุด

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้มนกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	- นักเรียนสังเกตอุปกรณ์และสงสัย คำถาม “มันมีอะไรอยู่ข้างในกล่อง” “มันหนักหรือเบา”
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- นักเรียนหยิบของเท่าจำนวนตัวเลข - นักเรียนบันทึกผลการทำกิจกรรมโดยการ วาดภาพเท่าค่าเลข การวางของเท่าค่าเลข
การอธิบายสิ่งที่พบ	นักเรียนร่วมกันสรุป นับ 1-10 นับภาพที่ค่าเท่าค่าเลข
การสืบเสาะให้เหตุผล	- นักเรียนบอกสิ่งที่พบด้วยปากเปล่า - นักเรียนนำเสนอผลการบันทึกผลจากการ สังเกต - นักเรียนออกมานำเสนอสิ่งที่ตนค้นพบ

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป 1.1 เข้าใจถึงความหมายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง
ตัวชี้วัดที่ 1.1 นับปากเปล่าจาก 1 ถึง 20
ตัวชี้วัดที่ 1.3 บอกจำนวนสิ่งของต่างๆ ไม่เกิน 20 สิ่งโดยการนับ
ตัวชี้วัดที่ 1.4 แสดงสิ่งต่างๆ ตามจำนวนที่กำหนดให้ตั้งแต่ 1 ถึง 20
ตัวชี้วัดที่ 1.5 อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก 1 ถึง 20
ตัวชี้วัดที่ 1.7 เปรียบเทียบจำนวนสิ่งของต่างๆ 2 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เกิน 20 จำนวน เท่ากัน หรือไม่เท่ากัน กลุ่มใดมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า
ตัวชี้วัดที่ 1.8 บอกลำดับของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 5 สิ่ง
- ระบุความเข้าใจหรือแนวคิดคณิตศาสตร์ที่เรียนรู้
บอกค่าตัวเลข 1- 10 และสามารถวาดภาพค่าเท่าเลขได้
- ระบุกรอบมาตรฐานคณิตศาสตร์ที่ได้รับการพัฒนา
ทักษะการสังเกต การสำรวจ สืบค้น การลงความเห็นจากข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรมและอภิปรายผล
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่
 - การใช้ประสาทสัมผัสของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของ
 - วาดภาพเท่าค่าเลข

ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่

- การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- การทำงานเป็นกลุ่ม
- การนำเสนอผลงานที่ค้นพบ

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่

- การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการวาดภาพเท่าค่าเลข

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ ได้แก่

- มีความสุขในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้จักรับฟังเหตุผลของผู้อื่น และชื่นชมผลงานของตนเองและผู้อื่น

ภาพการทำกิจกรรม



กิจกรรม “ ผักสดสะอาด ”

นางสาวมณฑนา สง่างาม

โรงเรียนบูรณะศึกษา แผนกอนุบาลทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 (อายุ 4-5 ปี)

จุดประสงค์ 1. สังเกตและบอกลักษณะของผัก

2. วัดความยาวของผักซึ่งน้ำหนักของผักโดยใช้เครื่องมือและหน่วยวัดที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามหัวข้อที่สนใจโดยผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงด้วยตนเองซึ่งจากที่คุณครูเล่านิทานเรื่อง กุ้งกิ้งไปเที่ยวตลาดให้นักเรียนฟังจากนั้นสนทนาร่วมกันถึงเนื้อหาในนิทาน โดยคุณครูใช้คำถามว่าใครเคยไปตลาดบ้าง ซึ่งเด็กๆ หลายคนตอบว่าเคยไปแล้วมีอะไรในตลาดบ้าง (เด็กหลายคนตอบว่าผัก) คุณครูจึงใช้คำถามเพื่อให้เด็กมีส่วนร่วม เด็กๆอยากรู้อะไรเกี่ยวกับผักบ้าง ซึ่งสิ่งที่เด็กๆ สงสัยคือผักมีลักษณะอย่างไร ผักจะมีกลิ่นหอมไหม ผักบางชนิดข้างนอกกับข้างในเหมือนกันไหม คุณครูจึงจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเองผ่านกระบวนการสืบเสาะโดยครูนำผักใส่ไว้ในตะกร้าที่มีผ้าคลุม สิ่งที่เด็กสงสัยแล้วเกิดคำถามคือ มีอะไรอยู่ในตะกร้า กินได้ไหม มีชีวิตหรือเปล่า มีกินไหม แข็งหรือนิ่ม จากนั้นคุณครูเล่นส่งบอลตามเสียงเพลงไปรอบๆเมื่อเพลงหยุด ใครถือบอลอยู่ให้ออกมามีสิ่งของที่อยู่ในตะกร้าแล้วบอกลักษณะให้เพื่อนฟังแล้วให้เพื่อนช่วยกันทายว่า คุณครูเปิดตะกร้าให้นักเรียนดูแล้วถามคำถามว่าเด็กๆเห็นอะไรและอยากรู้อะไร (ในตะกร้ามีผักอะไรบ้าง ลักษณะของผักแต่ละอย่างในตะกร้า ผักแต่ละชนิดยาวเท่าไรหนักเท่ากันไหม) จากนั้นครูให้แต่ละกลุ่มสังเกตลักษณะผักของกลุ่มของตนพร้อมบันทึกผลจากการสังเกตโดยการวาดภาพ แล้วให้แต่ละกลุ่มผลัดกันเล่าสิ่งที่ค้นพบจากการสังเกตนำเสนอหน้าชั้นเรียน จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนคิดวิธีการที่จะทำให้รู้ว่าผักแต่ละชนิดยาวเท่าไร หนักเท่ากันไหมตามความสงสัยซึ่งแต่ละกลุ่มโดยคุณครูมีอุปกรณ์ต่างๆ ให้นักเรียนเลือกใช้ คือ ไม้บรรทัด ไม้ท่อนยาว หลอด และตัวบล็อกลมโดนัทและให้แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการและผลการทดลองที่ได้ให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง พร้อมทั้งบันทึกผล ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงลักษณะของผัก ความยาวของผักทั้ง 3 ชนิด และน้ำหนักของผักจากการชั่งด้วยหน่วยที่ไม่มาตรฐาน จากการทำกิจกรรมครั้งนี้จะเห็นได้ว่านักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุน กระตุ้นการเรียนรู้ นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติในทุกขั้นตอนด้วยตนเองก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกสนานกับการทำกิจกรรม และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ อยากรู้อะไรเกี่ยวกับผักบ้าง ซึ่งสิ่งที่เด็กๆ สงสัยคือ ผักมีลักษณะอย่างไร ผักจะมีกลิ่นหอมไหม ผักบางชนิดข้างนอกกับข้างในเหมือนกันไหม - เด็กสงสัยแล้วเกิดคำถามคือ มีอะไรอยู่ในตะกร้า กินได้ไหม มีชีวิตหรือเปล่า มีกินไหม แข็งหรือนิ่ม
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - ใครถือบอลอยู่ให้ออกมาคลำสิ่งของที่อยู่ในตะกร้าแล้วบอกลักษณะให้เพื่อนฟัง - คุณครูเปิดตะกร้าให้นักเรียนดูแล้วถามคำถามว่า เด็กๆ เห็นอะไรและอยากรู้อะไร(ในตะกร้ามีผักอะไรบ้าง ลักษณะของผักแต่ละอย่างในตะกร้า ผักแต่ละชนิดยาวเท่าไร หนักเท่ากันไหม) - แต่ละกลุ่มสังเกตลักษณะผัก - แต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนคิดวิธีการวัดความยาวด้วยอุปกรณ์ที่เลือกมาใช้ - แต่ละกลุ่มชั่งน้ำหนักผักด้วยเครื่องมือวัดหน่วยไม่มาตรฐาน
การอธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> - แต่ละกลุ่มผลัดกันเล่าสิ่งที่ค้นพบจากการสังเกต การวัดความยาวและการชั่งผัก
สื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกผลจากการสังเกตโดยการวาดภาพ - แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการและผลการทดลองที่ได้ให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง - ร่วมกันสรุปถึงลักษณะของผัก ความยาวของผักทั้ง 3 ชนิด และน้ำหนักของผักจากการชั่งด้วยหน่วยที่ไม่มาตรฐาน

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว. 1.2-3 ตัวชี้วัดที่ 1 , มาตรฐาน ว. 8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6 , มาตรฐาน ว. 8.1-15 ตัวชี้วัดที่ 1
- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
รูปร่างลักษณะของผัก , ทดลองตามวิธีการที่วางแผน
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
ทักษะการสังเกต ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล และทักษะการเก็บข้อมูลหลักฐานด้วยวิธีการที่หลากหลาย
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการสัมผัสผักและการวาดรูป
ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักที่จะรับฟังและยอมรับเหตุผลซึ่งกันและกัน

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป. 2.1 ตัวชี้วัดที่ 1, 2
- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก
- ระบุทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
การให้เหตุผล การสื่อสารความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์
กับศาสตร์อื่นๆ
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการสัมผัสผักและการวาดรูป
ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักที่จะรับฟังและยอมรับเหตุผลซึ่งกันและกัน
ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การคิด การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ

กิจกรรม “สำรวจต้นดอกมะลิในโรงเรียน”

นางสาวเสาวคนธ์ ชาวขอบ

โรงเรียนอนุบาลบูรณะศึกษา ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ระดับชั้น อนุบาล 3 อายุ 5 ขวบ

- จุดประสงค์การเรียนรู้**
1. สังเกตและบอกรูปร่างลักษณะ จำแนก เปรียบเทียบ
 2. จำแนกและเปรียบเทียบต้นดอกมะลิจากต้นไม้ชนิดอื่นๆ

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้และรู้จักลักษณะของต้นดอกมะลิ ซึ่งเป็นต้นไม้ที่มีประโยชน์มากมายโดยกิจกรรมนี้ เริ่มต้นจากการที่เด็กๆ เห็นครูเก็บดอกมะลิ ในโรงเรียนไปใส่ในน้ำ ต้มและเก็บดอกตูมไปร้อยมาลัย เด็กเกิดข้อสงสัยมากมายเกี่ยวกับต้นดอกมะลิ ทั้งในเรื่องของการเจริญเติบโต ลักษณะทั่วไปและส่วนประกอบของลำต้นรวมทั้งเรื่องประโยชน์ของดอกมะลิและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มาจากดอกมะลิ ในส่วนของการทำกิจกรรมในวันนี้ ก่อนที่จะไปทำกิจกรรมสำรวจต้นดอกมะลิ ณ บริเวณโรงเรียน เด็กและครูได้ทำ การสนทนาร่วมกัน และครูก็ได้จัดประเด็นคำถามของเด็ก ไว้พร้อมทั้งสนทนาร่วมกัน ถึงกระบวนการที่จะนำมาซึ่งคำตอบจาก คำถามของเด็กๆ เกี่ยวกับ รูปร่างลักษณะและการจำแนกต้นดอกมะลิ ออกจากต้นไม้ชนิดอื่น โดยในกิจกรรมวันนี้ได้มีการใช้เครื่องมืออย่างง่ายช่วยในการสังเกตตามความต้องการของเด็ก โดยสิ่งที่เด็กใช้ในกิจกรรมวันนี้คือ แวน ขยาย และเชือกฟาง ไม้บรรทัด โดยให้เด็กๆ บันทึกผลของการสังเกต โดยการวาดภาพและให้เด็กๆ รวบรวมกลุ่มกัน เพื่อนำเสนอสิ่งที่ค้นพบเพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้รวมทั้งบอกวิธีการจำแนกต้นดอกมะลิ ออกจากต้นไม้ชนิดอื่นๆ หลังจากนั้น เด็กและครูร่วมกันสรุปลักษณะของต้นดอกมะลิที่ได้จากการสังเกตและสำรวจภายในบริเวณโรงเรียน จากนั้นให้เด็กๆ แต่ละคนวางแผนในการออกแบบและประดิษฐ์ แบบจำลองของต้นดอกมะลิ โดยใช้เศษวัสดุต่างๆ ที่เด็กๆ ได้เตรียม มาจากที่บ้าน และนำผลงานของเด็กมานำเสนอในวันปิด Project Approach เรื่อง ต้นดอกมะลิ

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กได้สังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของต้นมะลิ เช่น ใบมีขนาดเล็กหรือใหญ่ มีสีเขียวอ่อนหรือแก่ ต้นดอกมะลิมีความสูงเท่าไร ลำต้นของดอกมะลิมีดอกใหญ่หรือเล็กมีสีอะไร เป็นต้น ต้นดอกมะลิมีลักษณะเรียบหรือขรุขระ เป็นต้น
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กร่วมกันคิดวิธี การหาคำตอบของคำถามและละข้อ - เด็กสังเกตต้นดอกมะลิด้วยตา และใช้อุปกรณ์ คือ แวนขยายช่วยในการสังเกตและจำแนก เปรียบเทียบต้นดอกมะลิกับต้นไม้ชนิดอื่น - บันทึก โดยการวาดภาพลักษณะของต้นดอกมะลิ ที่สังเกตพบในบริเวณโรงเรียน
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กแบ่งกลุ่มกัน เพื่อตอบคำถามที่ตั้งขึ้นและสนทนาสรุปลักษณะของต้นดอกมะลิตามที่สังเกตรวมทั้งวิธีการจำแนกต้นดอกมะลิจากต้นไม้ชนิดอื่น เช่น ต้นดอกเข็ม ต้นดอกชบา ต้นดอกเฟื่องฟ้า ต้นมะม่วง ต้นตีนเป็ด เป็นต้น
การสื่อสารและใช้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กเล่าสิ่งที่สังเกตพบด้วยตาเปล่า - เด็กนำภาพวาดที่บันทึกผลการสังเกตมาแสดง - เด็กออกแบบสร้างต้นมะลิจำลองจากเศษวัสดุและนำมาแสดง

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

❖ กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ปฐมวัยที่เกี่ยวข้อง มาตรฐาน ว.1.2 - 3 ตัวชี้วัดที่ 1 มาตรฐาน ว.2.1 - 4 ตัวชี้วัดที่ 1 มาตรฐาน ว.8.1 - 14 ตัวชี้วัดที่ 1 - 6 มาตรฐาน ว.8.1 - 15

ระบุความรู้ ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้สอนได้เรียนรู้

- รูปร่างลักษณะและส่วนประกอบของต้นไม้

ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

- ทักษะการสังเกต
- ทักษะการจำแนก
- ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่

- การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการทำกิจกรรมสังเกต และสำรวจต้นดอกมะลิ ในบริเวณโรงเรียน
- การใช้ประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับแวนขยายการจดบันทึกและการประดิษฐ์ต้นดอกมะลิจากเศษวัสดุ

ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่

- การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผนตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ

กิจกรรมเรื่อง “กล้วย”

นางฉลาด สอนศรี , นางนภสร บุญญามิ่ง

โรงเรียนปิยะพงษ์วิทยา 82/64-65 ตลาดปลาเค้าซอย 52 แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กทม.10230

ระดับชั้น อนุบาล 2 (4 ขวบ)

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้จักการสังเกต นับและบอกจำนวน 1-20
2. เพื่อให้เด็กรู้จักการสังเกตเปรียบเทียบและบอกจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า

ภาพกิจกรรมรวม

ครูและเด็กสนทนาร่วมกันถึงกล้วยชนิดต่างๆ ที่เด็กรู้จัก จากนั้นครูนำกล้วยมาให้เด็กดู เช่น กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยเล็บมือนาง เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับกล้วยแต่ละชนิด ให้เด็กสังเกตและคาดคะเนด้วยตาเปล่าว่า กล้วยแต่ละหวีมีจำนวนเท่าไร หวีไหนมากกว่าหวีไหนน้อยกว่า จากนั้นครูให้เด็กเคลื่อนไหวเพลง “ลมพัดพัด” เพื่อแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม และให้ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มออกมาหยิบกล้วยกลุ่มละ 1 หวี ครูถามเด็กๆ ว่าเราจะรู้ได้อย่างไรว่ากล้วยแต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่าไร เด็กๆ ช่วยกันนับกล้วยในกลุ่มของตนเองนับได้เท่าไรให้นำสัญลักษณ์ตัวเลขแสดงจำนวนของกล้วยแต่ละกลุ่มมาเสียไป จากนั้นครูนำกล้วยของแต่ละกลุ่มมาวางเรียงกันและให้เด็กๆ บอกว่าหวีไหนมีจำนวนมากที่สุด โดยให้เด็กดูจากจำนวนตัวเลขที่แสดงของกล้วยแต่ละหวี

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	-เด็กได้สังเกตและตั้งคำถาม -เด็กจะรู้ได้อย่างไรว่ากล้วยแต่ละหวีมีจำนวนเท่าไร -เด็กสังเกตเห็นความแตกต่างของกล้วยแต่ละหวีหรือไม่ -ทำไมกล้วยแต่ละหวีมีลักษณะไม่เหมือนกัน -ทำไมกล้วยแต่ละหวีมีจำนวนไม่เท่ากัน
การเก็บข้อมูลและหลักฐาน	-เด็กช่วยกันคิดหาคำตอบของคำถาม -เด็กช่วยกันสังเกตและคาดคะเนกล้วยแต่ละหวี -เด็กช่วยกันนับกล้วยแต่ละหวีว่ามีจำนวนเท่าไร

การอธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กร่วมกันตอบคำถามที่ตั้งขึ้น แล้วสนทนาร่วมกันถึงจำนวนของกล้วยแต่ละหวี -เด็กสามารถบอกลักษณะของกล้วยแต่ละหวีได้ -เด็กบอกจำนวนของกล้วยแต่ละหวีโดยการนับว่ามีจำนวนหวีละเท่าไร -เด็กสามารถวาดภาพและระบายสีกล้วยได้
การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กสามารถบอกโดยการสังเกตเห็นด้วยตาเปล่า -เด็กบอกจำนวนของกล้วยแต่ละหวี -เด็กสามารถบอกกล้วยหวีไหนมากที่สุดและหวีไหนน้อยที่สุด โดยสังเกตจากจำนวนตัวเลข

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
 มาตรฐาน ค.ป.1.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1, 2, 4, 5, 6

- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากการสังเกตและการคาดคะเนการเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า-น้อยกว่า และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล
- ระบุสาระที่ควรเรียนรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ประสบการณ์สำคัญ ด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบจับทำงานศิลปะ การระบายสีภาพกล้วย การฉีกปะภาพกล้วยและการปั้นดินน้ำมันปะติดภาพกล้วย
- ประสบการณ์การสำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผนตัดสินใจและการลงมือปฏิบัติ



กิจกรรม “การทำไอศกรีมนม”

นางอรทัย พิมพ์น้อย

โรงเรียนผ่องสุวรรณวิทยา สายใหม่ 79 หมู่ 4 ซอยสายใหม่ 39 แขวงสายใหม่ เขตสายใหม่ กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ 0-2536-0188, E-mail Psaimai@hotmail.com

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5-6 ขวบ)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ตวงและบอกปริมาตรของสิ่งต่างๆ ที่กำหนดได้
2. สังเกตและบอกขั้นตอนการทำไอศกรีม
3. เพื่อฝึกการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

1. เด็กได้สืบค้นข้อมูลก่อนการปฏิบัติกิจกรรม
2. เด็กได้มีการวางแผนการทำไอศกรีม
3. เด็กได้ฝึกการทำงานเป็นขั้นตอน
4. เด็กได้แก้ปัญหาและหาทางแก้ไขด้วยตนเอง
5. เด็กมีความภูมิใจในการทำไอศกรีมด้วยตนเอง

ความเป็นมาของกิจกรรม

เริ่มต้นจากการเด็กๆ ทำโครงการ ฟ พันแข็งแรง เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับชนิดของฟัน จำนวนฟันน้ำนมและฟันแท้ สีของฟัน ลักษณะของฟัน ฟันมีไว้ทำอะไรบ้าง วิธีการดูแลฟัน จะทำอะไรให้ฟันแข็งแรง เด็กๆ บอกว่าต้องตีมนม และสรุปกันว่าจะทำ ไอศกรีมนม เด็กๆ ได้ไปสอบถามผู้ปกครองหรือผู้รู้เกี่ยวกับวัตถุดิบและขั้นตอนการทำไอศกรีมนมและนำข้อมูลที่ได้มาสนทนาและทำไอศกรีมร่วมกัน

กระบวนการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. เด็กๆ ท่องคำคล้องจอง ฟ พัน
ฟ เอ้ย ฟ พัน ต้องหมั่นรักษา ไม่ให้เชื้อมา ทำลาย ฟ พัน
2. ครูและเด็กทบทวนความรู้ถึงอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพและกล่าวถึงไอศกรีมนมที่เด็กเลือกเป็นรายการอาหารที่จะทำโดยใช้คำถาม
 - ทำไมเด็กๆ ถึงอยากเรียนรู้เกี่ยวกับไอศกรีม

ชั้นสอน

ครูให้เด็กแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม ครูเปิดผ้าคลุมออกแล้วถามคำถามดังนี้

- อุปกรณ์ที่เห็นเหมือนกับสิ่งที่ได้ไปสอบถามผู้ปกครองหรือไม่
 - เด็กๆ ทราบชื่ออุปกรณ์อะไรบ้าง
 - อุปกรณ์ที่เด็กเห็นมีลักษณะอย่างไร แล้วเอาไว้ทำอะไร
 - เด็กๆ เคยเห็นอุปกรณ์แบบนี้ที่ไหนบ้าง
 - ถ้าจะนำกะละมังไปใช้ในการตักน้ำได้หรือไม่ ครูแนะนำอุปกรณ์ที่มีให้เด็กๆ ทราบชื่อ
1. ครูถามเด็กดังนี้
 - เด็กๆ คิดว่านมที่เด็กเคยดื่มมีลักษณะอย่างไร
 - ไอศกรีมที่เด็กเคยเห็นนั้นมีลักษณะอย่างไร
 - ถ้าเด็กๆ จะทำให้นมเปลี่ยนเป็นไอศกรีมทำได้อย่างไร (จากที่เด็กได้ไปสอบถามผู้ปกครอง)
 2. ครูมีวัตถุดิบและอุปกรณ์ให้เด็กๆ แต่ละกลุ่ม ประกอบด้วย นม น้ำแข็ง เหลือ น้ำแดง โอวัลติน แก้ว ช้อน กะละมัง
 3. ครูแจกกระดาษกลุ่มละ 1 แผ่นเด็กๆ วางแผนว่าจะใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กคิดสูตรไอศกรีมนมว่าต้องใช้ นมจำนวนเท่าไร และให้ส่งตัวแทนมารับอุปกรณ์ โดยใช้คำถามดังนี้
 - เด็กจะรู้ได้อย่างไรว่าสิ่งที่เด็กตวงนั้นเท่ากัน
 - มีอะไรบ้างที่ต้องใช้การตวงแบบนี้
 4. เด็กผสมส่วนต่างๆ ตามสัดส่วนที่เขียนไว้ลงในกะละมังสแตนเลส ระหว่างที่เด็กๆ ทำตามขั้นตอนครูถามคำถาม ดังนี้
 - เมื่อเด็กๆ ได้ใส่ส่วนผสมระหว่างนมกับส่วนผสมแต่งรสเด็กๆ สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง
 - เด็กๆ จะทำอย่างไรเพื่อจะได้รู้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
 5. ส่งตัวแทนรับน้ำแข็ง และเกลือที่จะใช้ในการทำไอศกรีมเด็กนำเกลือเทลงในกะละมังน้ำแข็งตามสัดส่วนที่เขียนไว้ระหว่างเทเกลือใส่น้ำแข็งครูถามคำถาม ดังนี้
 - เด็กๆ รู้หรือไม่ว่าเราใส่เกลือในน้ำแข็งเพราะเหตุใด
 - เมื่อเด็กเทเกลือใส่ลงไป ในน้ำแข็งเด็กๆ สังเกตเห็นอะไรบ้าง
 - เด็กๆ คิดว่าน้ำแข็งกับเกลือจะทำให้หมกลายเป็นไอศกรีมได้หรือไม่
 6. เด็กๆ นำกะละมังนมลงไปแช่ในกะละมังให้เด็กๆ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของไอศกรีมว่าเป็นอย่างไร แล้วใช้คำถาม ดังนี้
 - เด็กๆ จะทำอย่างไรให้นมเปลี่ยนเป็นไอศกรีมนม
 - หากเราไม่คนนมจะกลายเป็นไอศกรีมหรือไม่อย่างไร

- ลองใช้ช้อนคนนมในชามไปเรื่อยๆ และสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
 - ถ้าเด็กๆ จะลองนำวิธีนี้ไปทำหรือไม่อย่างไรและสามารถทำกับอะไรถ้าไม่ใช่นม
7. เมื่อทำเสร็จเด็กๆ เก็บอุปกรณ์การทำไอศกรีมจนสะอาดเรียบร้อยและร่วมกันชิมไอศกรีม

ขั้นสรุป

1. ร่วมสนทนาเกี่ยวกับปัญหาที่พบขณะทำไอศกรีมและการแก้ปัญหาในการทำไอศกรีม
2. เด็กๆ สรุปขั้นตอนการทำไอศกรีมโดยครูนำภาพขั้นตอนการทำไอศกรีมมาให้เด็กดูและให้เด็กนำมาติดเรียงลำดับตามขั้นตอนการทำไอศกรีมตามผังไต่เรียง

ผลที่เกิดกับเด็ก หรือพัฒนาการของเด็กที่เกิดจากการเรียนรู้

1. เด็กสามารถร่วมสนทนาตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ได้
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ตนเองวางแผนได้
3. สามารถแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการทำไอศกรีมได้
4. เด็กสามารถหาข้อมูลมาตอบคำถามได้ดี

ตารางวิเคราะห์กระบวนการการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม การทำไอศกรีม (ระบุว่าผู้เรียนได้ทำอะไร)
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	เด็กๆ ร่วมกันตอบคำถามขณะทำกิจกรรมและถามคำถามในสิ่งที่สงสัยได้และนำข้อสงสัยไปปฏิบัติจนได้คำตอบด้วยตนเอง - เด็กๆ คิดว่าน้ำแข็งกับเกลือจะทำให้นมกลายเป็นไอศกรีมได้หรือไม่ - หากเราไม่คนนมจะกลายเป็นไอศกรีมหรือไม่อย่างไร - ลองใช้ช้อนคนนมในชามไปเรื่อยๆ และสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
2. การเก็บข้อมูลหลักฐาน	การวางแผนการใช้อุปกรณ์และการจดส่วนผสมของการทำไอศกรีมและการจดบันทึกของครู
3. การอธิบายสิ่งที่พบ	เด็กๆ สามารถบอกถึงการเปลี่ยนแปลงขณะที่นำส่วนผสมอื่นเทลงไปในนมว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร การเปลี่ยนแปลงของน้ำแข็งขณะที่นำเกลือเทลงไป การเปลี่ยนแปลงขณะนมเปลี่ยนแปลงเป็นไอศกรีม
4. การสื่อสารและให้เหตุผล	เด็กๆ สามารถสื่อสารในการตอบคำถามและให้เหตุผลจากการได้โดยไปสอบถามผู้ปกครองมาแล้ว

วิเคราะห์การบูรณาการ

วิทยาศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	แนวคิดและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
<p>สิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (ว3.1-6)</p> <p>สาระที่ 2 การวัด (คณิตศาสตร์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กตั้งคำถามในสิ่งที่เด็กสงสัย - ครูได้ตั้งคำถามให้เด็กได้ตอบเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติ - เด็กๆ ได้ไปสอบถามผู้ปกครองและหาคำตอบด้วยตนเอง - เด็กร่วมตอบคำถามในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนทำไอศกรีม - เด็กบอกขั้นตอนการทำไอศกรีมได้และจะนำขั้นตอนทำไอศกรีมกลับไปทำที่บ้าน

คณิตศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	แนวคิดและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์
<p>สาระที่ 2 การวัด</p> <p>ค.ป.2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงินและเวลา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ครูให้เด็กไปสืบค้นข้อมูลโดยการสอบถามผู้ปกครองก่อนทำกิจกรรม - เด็กได้ฝึกการตวงและกะปริมาณของนมและส่วนผสมรสต่างๆ การใส่เกลือในน้ำแข็ง - เด็กได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนและสามารถแก้ปัญหาขณะทำกิจกรรมได้ - เด็กสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ - เด็กสรุปส่วนผสมการทำไอศกรีมได้ในแต่ละกลุ่ม

ประสบการณ์ด้านภาษาอังกฤษ

- เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำไอศกรีม

ภาพรวมการทำกิจกรรม

เด็กๆ ออกมาบอกถึงข้อมูลการทำไอศกรีมจากที่ได้ไปสืบค้นจากผู้ปกครอง

เด็กๆ ร่วมกันคิดสูตรไอศกรีม



เด็กๆ ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการทำไอศกรีมและมาผสมตามสูตรของตนเองเมื่อเสร็จร่วมกันทานไอศกรีม



ข้อเสนอแนะ

1. เขียนตามรูปแบบที่กำหนด คือมีภาพรวมของกิจกรรม ตารางวิเคราะห์และระบุตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง
2. ในการเขียนจุดประสงค์ เขียนได้ดีพอใช้
3. การเขียน เขียนได้ละเอียดเกินกว่าที่กำหนดและเป็นการสอนเน้นที่คณิตศาสตร์แต่มีการบูรณาการทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
4. มีตารางวิเคราะห์การเรียนรู้ และแสดงให้เห็นลักษณะสำคัญของการสืบเสาะที่ชัดเจน
5. มีการระบุตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรม “ต่อแบบแอบสนุก”

โรงเรียนไผทอุดมศึกษา

นางนภาพรณี มิกานนท์ , นางเทียมจันทร์ เจริญจุง

ที่อยู่	201 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-5211457-8
ระดับชั้น	อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5 ปี)
ระยะเวลา	จัดเป็น 2 กิจกรรมย่อย กิจกรรมที่ 1 จัดเรียงแบบรูปทรงให้เข้าชุดกับแบบรูปที่กำหนด กิจกรรมที่ 2 ร้อยเชือกแบบรูปทรงให้เข้าชุดกับแบบรูปที่กำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ฝึกทักษะการสังเกต จำแนกและเปรียบเทียบ แบบรูปที่มีรูปร่าง ขนาด สี ที่สัมพันธ์กัน
2. จัดเรียงแบบรูปให้เข้าชุดกับแบบรูปที่กำหนด
3. สร้างแบบรูปตามความคิดของตนเอง

แนวคิด

- แบบรูปเป็นความสัมพันธ์ที่แสดงลักษณะสำคัญของรูปร่างของชุด
- รูปเรขาคณิตสามมิติ ได้แก่ ทรงกลม กรวย ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก พีระมิด

กรอบมาตรฐานและตัวชี้วัด

สาระที่ 4 : พิชิตคณิต

มาตรฐาน ค.ป.1 : เข้าใจแบบรูปและความสัมพันธ์

ความเป็นมาของกิจกรรม

จากการเรียนรู้ตามแนวการจัดประสบการณ์ด้านต่างๆของนักเรียน ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พบว่าในบางครั้งยังขาดทักษะการสังเกต เปรียบเทียบ รูปร่าง ลักษณะ ขนาด สี ที่สัมพันธ์กัน ครูได้จัดกิจกรรม “ต่อแบบแอบสนุก”

เพื่อพัฒนาทักษะในด้านนี้แก่นักเรียน

สื่อและวัสดุอุปกรณ์

1. บล็อกรูปทรง
2. เชือกร้อย
3. ภาด
4. กระดาษ A 4
5. สีเทียน

กิจกรรมที่ 1

1. ครูวางบล็อกเป็นแบบรูปในลักษณะต่างๆ เช่น
- ให้นักเรียนสังเกตแบบรูปที่ครูวาง นักเรียนและครูอธิบายร่วมกัน โดยครูถามนักเรียนตอนจบได้ข้อสังเกตว่าเป็นการวาง และ สลับกันไปเรื่อยๆ โดยเริ่มด้วย และต่อด้วย ทุกครั้ง
- ครูถาม : ถ้าจะวางต่อไปอีกในลักษณะนี้ ขึ้นต่อไปต้องเป็นรูปทรงอะไร
- ให้นักเรียนเลือกบล็อกจากภาด มาวางเรียงต่อกันแบบรูปที่ครูกำหนด ซึ่งจะได้แบบรูปต่อไปนี้
- ครูอาจจะเรียกนักเรียน 4-5 คน ออกมาเรียงต่อกันทีละคน
2. ให้นักเรียนร่วมกันคิดแบบรูปตามความคิดของกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2

1. ครูร้อยเชือกแบบรูปทรง เป็นตัวอย่าง เช่น
2. ให้นักเรียนสังเกตแบบรูปการร้อยรูปทรงที่ครูสร้างขึ้น แล้วตอบคำถามดังต่อไปนี้
- ถ้าจะร้อยเพิ่มตามแบบที่กำหนด จะต้องใช้ กี่อัน กี่อัน
- ถ้าจะร้อยต่อแบบรูปทรงให้ยาวขึ้น ตามแบบเดิม จะต้องใช้ หรือ นักเรียนทราบได้อย่างไร
- ถ้าครูจะเลือกปลายเชือกอีกด้านหนึ่ง คำตอบของนักเรียนจะเหมือนเดิมหรือไม่ เพราะเหตุใด
3. ให้นักเรียนสังเกตแบบรูปการร้อยของครู แล้วร้อยตามแบบที่ครูกำหนด
4. ให้นักเรียนสังเกตแบบรูปการร้อยของครู และนำเสนอให้เพื่อนๆ พร้อมทั้งบอกวิธีการแบบรูปที่ตนเองคิด
5. ให้นักเรียนสร้างแบบรูปโดยใช้แบบรูปเรขาคณิต ช่วยในการวาดภาพตามความคิด

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม “ต่อแบบแอบสนุก”
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนถามเกี่ยวกับลักษณะของรูปทรง ขนาด สี และจำนวนของบล็อก
2. การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสังเกตและบอกรูปร่าง ขนาด สี และจำนวนของบล็อก - จัดเรียงรูปแบบให้เข้าชุดกับแบบรูปที่กำหนด - ร้อยเชือกแบบรูปทรงให้เข้าชุดกับแบบรูปที่กำหนด - วาดภาพจากรูปทรงเรขาคณิต ตามจินตนาการ
3. การอธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนจำแนก และเปรียบเทียบรูปร่าง ขนาด สี และจำนวนของบล็อกรูปทรงเรขาคณิต - นักเรียนต่อแบบรูปให้เข้าชุดกับแบบที่กำหนด - นักเรียนสร้างแบบรูปตามความคิดของตนเอง
4. การสื่อสารและการฟังเหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนำเสนอเกี่ยวกับแบบรูปที่มีรูปร่าง ขนาด สี และจำนวนที่สัมพันธ์กัน - นักเรียนนำเสนอวิธีการจัดแบบรูปที่ตนเองคิด

วิเคราะห์การบูรณาการ

วิทยาศาสตร์

สาระที่ 8 : ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ : ว.8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6

- การใช้ทักษะการตั้งคำถาม,วางแผนสำรวจ ทดลอง,ใช้ประสาทสัมผัส,การคาดคะเน,การนำเสนอ,ใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

คณิตศาสตร์

สาระที่ 4 : พีชคณิต

มาตรฐาน ค.ป.1 : เข้าใจแบบรูปและความสัมพันธ์

แนวคิด

- แบบรูป เป็นความสัมพันธ์ที่แสดงลักษณะร่วมกันของชุดของจำนวน รูปเรขาคณิต หรือรูปอื่นๆ
- รูปเรขาคณิต เป็นรูปที่ประกอบด้วย จุด เส้นตรง เส้นโค้ง ระนาบ เป็นต้น มีรูปเรขาคณิต 1 มิติ, 2 มิติ, 3 มิติ

กิจกรรม “นกที่ฉันชอบ”

นางสาวอุติมาพร แซ่ห่อ นางลักษณาวดี สถาปนวรรณธนะ และ นางร้อฝื่อะ เหลี่ยมปาน
โรงเรียนพรศรีวิบูล 203 ตำบลโคกหล่อ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง pornsirikulschool@gmail.com

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5-6 ปี)

จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสังเกต บอกลักษณะ และเปรียบเทียบชนิดของนกที่เด็กชอบมากที่สุด
- นักเรียนจัดทำและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภูมิอย่างง่ายได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับนกที่ตนเองชอบ โดยนักเรียนและครูร่วมกันร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง “นกพิราบ” จากนั้นครูตั้งคำถามจากเนื้อเพลง เช่น จากเนื้อเพลงนักเรียนคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลงเกี่ยวกับอะไร มีจำนวนเท่าไร มีสีอะไรบ้าง ครูให้เด็กบอกชื่อนกที่ตนรู้จัก และให้เด็กบอกประสบการณ์เดิมที่เด็กรู้เกี่ยวกับนกที่ตนรู้จัก จากนั้นให้เด็กวาดภาพนกที่ฉันชอบและบอกชื่อ ครูบอกกับเด็กว่าครูก็มีนกที่ครูชอบเหมือนกันแต่นกที่ครูชอบมี 3 ชนิด ครูนำภาพนก 3 ชนิด ที่ครูชอบมาแจกให้เด็กแต่ละกลุ่มสังเกตและตั้งคำถามว่าภาพนี้เป็นนกอะไร ทราบได้อย่างไร จากนั้นครูถามเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับชื่อของนก เช่น นกอินทรี นกพิราบ นกทรงหัวจุก

เด็กสังเกตความแตกต่างของรูปร่าง ขนาด สี ของนกทั้ง 3 ชนิด ครูเปิดโอกาสให้เด็กตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปร่าง ขนาด สี ของนกทั้ง 3 ชนิด และสืบเสาะค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ครูถามว่า มีใครชอบนก 3 ชนิด นี้เหมือนครูบ้าง แล้วเด็ก ๆ จะรู้ได้อย่างไรว่านกชนิดใดที่เด็กในห้องชอบมากที่สุด เด็กคนที่ 1 เสนอว่าให้เพื่อน ยกมือแล้วนับเด็กคนที่ 2 เสนอว่าให้หยิบนกที่ชอบมาติด ครูให้เด็กเลือกภาพนกที่ตนชอบมากที่สุดมาติดบนกระดานจนครบทุกคน ครูถามเด็กว่าในห้องของเรามีเด็กชอบนกอะไรมากที่สุดก็คนทราบได้อย่างไร เด็กพบว่า การติดภาพแบบอิสระไม่จัดเรียงไม่สะดวกในการนับ จากนั้นครูแนะนำการจัดรูปแบบภูมิให้เด็กติดบนกระดานใหม่ โดยให้เด็กหยิบสัญลักษณ์มาติดในช่องนกที่ตนชอบ และให้เด็กนับใหม่โดยครูขออาสาสมัครเด็กออกมานับจำนวนนกที่เด็กชอบ เด็กสังเกตและเปรียบเทียบวิธีการติดภาพแบบไม่จัดเรียงกับการติดภาพแบบจัดเรียงว่าวิธีการใดทราบข้อมูลได้ง่ายกว่ากัน จากนั้นเด็กร่วมกันสรุปแผนภูมิแสดงจำนวนเด็กที่ชอบนกชนิดต่างๆ ครูเปิดโอกาสให้เด็กตั้งคำถามและสืบเสาะค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และบันทึกผลการสำรวจโดยการวาดภาพแผนภูมิแสดงจำนวนเด็กที่ชอบนกชนิดต่างๆ จากการสังเกตและความเข้าใจของตนเองแล้วนำชิ้นงานของตนเองมานำเสนอ

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - ครูตั้งคำถามและเด็กตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะของนก เช่น ครูถามว่าภาพนี้เป็นนกอะไร ทราบได้อย่างไร - ครูตั้งคำถามว่าเด็กๆ ชอบนกชนิดใดมากที่สุด " เด็กร่วมกันตั้งคำถามที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับนก - นกพิราบกับนกอินทรีชนิดไหนตัวใหญ่กว่ากัน นกกรงหัวจุกกินอะไรเป็นอาหาร อยากรู้่านกพิราบมีเสียงร้องเช่นเดียวกับนกกรงหัวจุกหรือไม่
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กๆ นำสัญลักษณ์ของนกที่ชอบไปติดบนกระดานโดยตำแหน่งการติดให้เด็กเลือกติดได้ตามชอบใจ และสังเกตว่าวิธีการนับและบอกจำนวนได้หรือไม่ -เด็กๆ ลองติดรูปบนแผนภูมิตามที่ครูแนะนำและสังเกตว่าวิธีการนับและบอกจำนวนได้หรือไม่ -เด็กๆ เปรียบเทียบวิธีการติดรูปแบบไม่จัดเรียงกับการติดรูปแบบจัดเรียง ว่าวิธีใดทราบข้อมูลได้ง่ายกว่ากัน -เด็กช่วยกันนับสัญลักษณ์ของนกที่ชอบที่ติดบนกระดานและบอกจำนวน -เด็กบันทึกโดยการวาดภาพแผนภูมิแสดงจำนวนเด็กที่ชอบนกชนิดต่างๆ
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กช่วยกันตอบคำถามที่ตั้งขึ้นและสนทนาสรุปรูปร่างลักษณะ ขนาด สีของนกที่สังเกตเห็น - เด็กร่วมกันอธิบายความแตกต่างระหว่างวิธีการนำเสนอข้อมูลแบบจัดเรียงกับไม่จัดเรียง
การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กบอกเล่าเกี่ยวกับสิ่งที่พบเห็นได้ด้วยปากเปล่า -เด็กนำภาพวาดแผนภูมิแสดงจำนวนเด็กที่ชอบนกชนิดต่างๆ ที่บันทึกผลการสำรวจมานำเสนอ -เด็กนำแผนภูมิแสดงจำนวนเด็กที่ชอบนกชนิดต่างๆ ที่บันทึกมาโชว์

	<p>-เด็กร่วมกันทำแผนภูมิอย่างง่ายและอ่านข้อมูลจากแผนภูมิ เพื่อบอกชนิดของนกที่เด็กๆ ชอบมากที่สุดหรือน้อยที่สุด และบอกจำนวนของเด็กที่ชอบนกแต่ละชนิด</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
 มาตรฐาน ว. 1.2-3 ตัวชี้วัดที่ 1 , มาตรฐาน ว. 8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6, มาตรฐาน ว. 8.1-15 ตัวชี้วัดที่ 1
- ระบุความเข้าใจ หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
 การเรียนรู้เรื่องรูปร่างลักษณะและเปรียบเทียบชนิดของนก
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
 ทักษะการสังเกต ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล รวบรวมและนำเสนอข้อมูล
- ระบุสาระที่ควรรู้ หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายท่าทางเลียนแบบนก การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อเล็กกับตาในการหยิบจับสัญลักษณ์มาติดในช่องนกที่ตนชอบ การหยิบจับวางขยายและการเขียนภาพ
 ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ ได้แก่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สนใจใฝ่รู้กระตือรือร้นในการทำกิจกรรม และสนุกกับการทำกิจกรรม
 ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน รู้จักที่จะรับฟังและยอมรับเหตุผลซึ่งกันและกัน
 ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ ทดลองคิดหาเหตุผล แก้ปัญหาด้วยตนเอง

การบูรณาการคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค.ป.5.1: รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตนเองและสิ่งแวดล้อม และนำเสนอ
 ตัวชี้วัดที่1 (อายุ 5 ปี) มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิอย่างง่าย

แผนการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

ชื่อกิจกรรม นกที่ฉันชอบ

โรงเรียนพรศิริกุล

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5-6 ปี)

จุดประสงค์ สํารวจนกที่ชอบ ทำแผนภูมิและนำเสนอ

สาระการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

ตัวชี้วัด

มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิอย่างง่าย

ขั้นนำ

นักเรียนและครูร่วมกันร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง “นกพิราบ”

ขั้นสอน

จากนั้นครูตั้งคำถามจากเนื้อเพลง เช่น

- จากเนื้อเพลงนักเรียนคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลงเกี่ยวกับอะไร
- กำลังทำอะไร
- จำนวนเท่าไร
- มีสีอะไรบ้าง

จากนั้นครูถามเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับชื่อของนก เช่น นกอินทรี นกพิราบ นกกรงหัวจุก ครูนำภาพนกทั้ง 3 ชนิด ให้เด็กดูภาพและบอกชื่อนกโดยตั้งคำถาม

1. ภาพนกนี้เป็นนกอะไร

2. นักเรียนบอกความแตกต่างของสี ขนาดรูปร่างของนกชนิดต่างๆ โดยให้เด็กเปรียบเทียบและบอกความแตกต่างของนกโดยครูตั้งคำถามกระตุ้นและเด็กคิดตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับนกด้วยตนเอง

นักเรียนเลือกภาพนกที่ตนเองชอบมากที่สุดและหยิสัญลักษณ์มาติดบนกระดานโดยติดตามใจชอบ เมื่อเด็กติดครบทุกคน ครูถามเด็กๆ ว่า “ทราบมั๊ยว่า ในห้องเรียนของเรามีคนชอบนกมากที่สุดกี่คน ทราบได้อย่างไร”

เด็กพบว่าการติดรูปแบบโดยอิสระไม่สะดวกในการนับ จากนั้นครูเสนอแนะการจัดรูปแบบแผนภูมิให้เด็กๆ ติดบนกระดานใหม่ โดยให้เด็กช่วยกันคิดรูปแบบการติดสัญลักษณ์ให้ง่ายในการนับ

แผนภูมิแสดงจำนวนเด็กที่ชอบนกชนิดต่างๆ

นกอินทรี							
นกพิราบ							
นกกรงหัวจุก							

นักเรียนดูแผนภูมิและช่วยกันอ่าน

1. นักเรียนที่ชอบนกมากที่สุดเท่าไร? ทราบได้อย่างไร?
2. นกชนิดใดที่นักเรียนชอบน้อยที่สุด?
3. นกอะไรบ้างที่มีมากกว่า?

ขั้นสรุป

จากนั้นให้เด็กเปรียบเทียบวิธีการตีรูปแบบไม่จัดเรียงกับการตีรูปแบบจัดเรียงว่าวิธีใดทราบข้อมูลได้ง่ายกว่า

สิ่งประกอบกิจกรรม

1. เพลงนกพิราบ, ท่าทาง
2. แผนภูมิอย่างง่าย
3. ภาพนก
4. รูปร่างวงกลม 3 สี

การวัดและประเมินผล

สังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1. การอ่านแผนภูมิอย่างง่าย
2. การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและนำเสนอโดยออกมาติดภาพสัญลักษณ์ของนกตามความชอบของตน เพื่อสร้างเป็นแผนภูมิอย่างง่าย

กิจกรรม “ก็แก้วเอ๋ย”

นางละคร จินะป๋อก และ นางสุนันท์ พลังฤทธิ์
โรงเรียนพรหมพิทยวิทยา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
(ptsnanschool@gmail.com)

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5 – 6 ปี)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สังเกตและเปรียบเทียบความจุของภาชนะโดยใช้หน่วยที่ไม่เป็นมาตรฐาน
2. เพื่อให้เด็กได้ฝึกรับผิดชอบ รู้จักการแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแผนการจัดประสบการณ์หน่วยธรรมชาติและของใช้กิจกรรม “ก็แก้วเอ๋ย” การตวงน้ำโดยใช้แก้วซึ่งเป็นหน่วยที่ไม่เป็นมาตรฐาน ครูสาธิตการเทน้ำจากขวดหรือเหยือกน้ำลงแก้วจนหมดแล้ว ให้เด็กลบจำนวนของแก้วน้ำที่เทว่าขวดกับเหยือกน้ำนั้นจำนวนแก้วจาก ภาชนะใดเทน้ำได้มากกว่า แสดงว่าภาชนะนั้นมีปริมาตรน้ำมากกว่าหรือมีความจุมากกว่า

กระบวนการเรียนรู้

- เด็กเรียนรู้ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยครูนำขวดบรรจุน้ำผลไม้หรือน้ำหวานมาให้เด็กสังเกต จากนั้นเด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับปริมาตรน้ำในขวดโดยครูถามว่า เด็กๆ คิดว่าน้ำผลไม้ขวดนี้จะเทใส่แก้วได้กี่แก้ว ให้เด็กลบคคะเนจำนวนแก้วที่ตวง ครูให้เด็กอาสาสมัครออกมาเป็นตัวแทนเทน้ำผลไม้จากขวดใส่ในแก้วที่ครูวางเรียงไว้เทจนน้ำผลไม้หมดขวด หลังจากนั้นให้เด็กลบจำนวนแก้วที่เพื่อนเทน้ำผลไม้ลงไปแล้วจดบันทึกจำนวนแก้วที่ตวงได้ลงบนกระดาน ครูนำเหยือกน้ำมาให้เด็กสังเกตปริมาตรน้ำ และคาดคะเนว่าเหยือกน้ำ 1 ใบจะเทน้ำได้กี่แก้ว จากนั้นครูขออาสาสมัครตัวแทนมาเทน้ำใส่แก้วจนน้ำหมดเหยือก ครูถามเด็กว่า

1. ขวด 1 ใบเทน้ำได้กี่แก้ว (เด็กลบจำนวนแก้วแล้วตอบคำถามตามจำนวนที่นับได้)
2. เหยือกน้ำ 1 ใบเทน้ำได้กี่แก้ว (เด็กลบจำนวนแก้วแล้วตอบคำถามตามจำนวนที่นับได้)
3. ขวดกับเหยือกน้ำปริมาตรเท่ากันหรือแตกต่างกันอย่างไร (แตกต่างกันเพราะจำนวนแก้วที่ตวง-ได้มีจำนวนที่ไม่เท่ากัน)

เด็กและครูร่วมกันสรุปการตวงน้ำโดยใช้แก้วซึ่งเป็นหน่วยที่ไม่เป็นมาตรฐานว่าเมื่อเทน้ำจากขวดหรือเหยือกน้ำลงในแก้วจนหมดแล้ว ให้เด็กรับจำนวนของแก้วน้ำที่เทว่าขวดกับเหยือกน้ำนั้นจำนวนแก้วจากภาชนะใดเทน้ำได้มากกว่า แสดงว่าภาชนะนั้นมีปริมาตรน้ำมากกว่าหรือมีความจุมากกว่า ข้อเสนอแนะ ควรใช้แก้วน้ำที่มีขนาดเท่ากันทุกใบเพราะแก้วน้ำถือเป็นหน่วยในการวัดที่ไม่เป็นมาตรฐานชนิดหนึ่งเพื่อช่วยให้การเปรียบเทียบอยู่ในหน่วยเดียวกัน ทำให้เห็นปริมาตรและความแตกต่างได้ถูกต้องและชัดเจน

ผลที่เกิดกับเด็กหรือพัฒนาการของเด็กที่เกิดจากการเรียนรู้

1. เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการจัดกิจกรรม
2. เด็กได้แสดงความคิดเห็นการทำการทดลองร่วมกัน
3. ส่งเสริมให้เด็กได้รู้จักคิด แก้ปัญหา การสังเกตอย่างมีเหตุผล
4. เด็กได้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนในห้องเรียนกับชีวิตประจำวันของเด็กสามารถใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้รวมทั้งมีทักษะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีได้ตามวัย

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	การมีส่วนร่วมในคำถามของกิจกรรมครูตั้งคำถามกับเด็กขวด 1 ใบเทน้ำได้กี่แก้ว เหยือกน้ำ 1 ใบเทน้ำได้กี่แก้ว ขวดกับเหยือกน้ำปริมาตรเท่ากันหรือแตกต่างกันอย่างไร ครูนำขวดและเหยือกใส่น้ำมาวางแล้วถามเด็กว่าอยากรู้อะไรบ้าง
2. การเก็บข้อมูลหลักฐาน	เด็กได้สังเกตและเปรียบเทียบเด็กรับจำนวนแก้วที่เพื่อนเทน้ำ ผลไม้ลงไปแล้วจดบันทึกจำนวนแก้วที่ตวงได้ลงบนกระดาน
3. การอธิบายสิ่งที่พบ	การที่เด็กได้อธิบายสิ่งที่พบจากการทำกิจกรรม - เด็กรับจำนวนแก้วแล้วตอบคำถามตามจำนวนที่นับได้ - ขวดกับเหยือกน้ำปริมาตรแตกต่างกัน เพราะจำนวนแก้วที่ตวงได้มีจำนวนไม่เท่ากัน
4. การสื่อสารและให้เหตุผล	เด็กออกมาเล่าสิ่งที่พบจากการทำกิจกรรมและบอกเหตุผลให้เพื่อนๆ ฟัง

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

1. มาตรฐาน ว 8.1- 14 ตัวชี้วัด (1)

2. มาตรฐาน ว 8.1-15 ตัวชี้วัด (1)

- แนวคิดและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

คือ ทักษะการสังเกต ได้ทำการสืบเสาะหาความรู้ โดยเด็กได้ตั้งคำถามจากสิ่งที่สงสัยด้วยตนเอง มีการคาดคะเนคำตอบ การดำเนินการค้นหาคำตอบด้วยวิธีการที่หลากหลาย การทำงานกลุ่มร่วมกันและนำเสนอสิ่งที่ค้นพบให้ผู้อื่นเข้าใจได้

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

1. มาตรฐาน ค.ป. 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน และเวลา

2. มาตรฐาน ค.ป. 5.1 : รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม และนำเสนอ

3. มาตรฐาน ค.ป. 6.1 : มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

- แนวคิดและทักษะทางคณิตศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สาระการเรียนรู้อื่น ๆ ประสพการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ

- การนับจำนวนหน่วยที่ไม่เป็นมาตรฐาน

- เปรียบเทียบปริมาตรน้ำโดยใช้หน่วยที่ไม่เป็นมาตรฐาน

- การแก้ปัญหาและใช้เหตุผล

ประมวลภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



กิจกรรม “รูปทรงแสนสนุก”

นางสาวอารีพร ปาสะดี

โรงเรียนพีระวิทยา อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี


ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 (4 ปี)

จุดประสงค์

สังเกต จัดกลุ่มรูปร่างภาคณิตสามมิติ และสร้างสรรครูปด้วยตนเอง

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้เรื่องคณิตศาสตร์ โดยครูสนทนาพูดคุยเกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิตจากประสบการณ์เดิมที่เด็กๆ เคยเรียนรู้มา 2 รูปทรงเดิม คือ ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยเด็กๆ สนทนาและตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปทรงที่เคยได้เห็นมา โดยครูนำรูปทรงต่างๆ ของจริงที่เป็นบล็อกไม้ให้เด็กๆ ได้เล่นต่อบล็อกไม้ตามจินตนาการก่อนจะนำเข้าสู่บทเรียน ครูและเด็กร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับรูปทรงต่างๆ

เด็กๆ เคยเห็นรูปร่างกลมแบบนี้  ที่ไหนพร้อมยกตัวอย่างมาคนละ 1 อย่าง

น้องกำไร : เคยเห็นที่บ้านคะ เหมือน “ นาฬิกา ” (โดยเด็กชี้ไปที่ด้านหน้าของนาฬิกา)

น้องไอนิว : เคยเห็นที่โรงเรียนคะ เหมือน “ ลูกบอล ”

น้องเจแปน : เคยเห็นที่บ้านครับ เหมือน “ จานข้าวที่เอาไว้กินข้าวครับ ”


น้องยี : ไม่เคยเห็นครับ

เด็กๆ เคยเห็นรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากแบบนี้  ที่ไหนพร้อมยกตัวอย่างมาคนละ 1 อย่าง

น้องปีใหม่ : เคยเห็นที่บ้านคะ เหมือน “ ทีวี ”

น้องอ๋อง : เคยเห็นที่โรงเรียนครับ เหมือน “ โต๊ะเรียน ”

น้องพีฟ้า : เคยเห็นที่บ้านครับ เหมือน “ กล่องใส่รองเท้า ”

โดยครูนำรูปทรงสามเหลี่ยม  ที่เด็กๆ ไม่เคยได้เห็นและไม่เคยเรียนมาก่อนของจริงให้เด็กๆ ดูและสนทนากับเด็กๆ ว่า เด็กๆ ทราบหรือไม่ว่าสิ่งของของที่อยู่ในมือครูนี้มีชื่อเรียกว่าอย่างไร

มินนี่ : รู้จักคะ เรียกว่า สามเหลี่ยมคะ

ครู : มินนี่รู้ได้อย่างไรคะ

มินนี่ : เพราะว่ามันมีมุม สามมุมคะ

มินนี่ตอบได้เพราะได้เรียนมาจากประสบการณ์เดิมเรื่องมุมของสี่เหลี่ยมที่คุณครูเคยสอนคะ

เด็กๆ เคยเห็นรูปทรงสามเหลี่ยมแบบนี้ที่ไหน พร้อมยกตัวอย่างมาคนละ 1 ข้อ

มารีก็ : เคยเห็นคะ ที่ร้านค้า เหมือน “ ซ็อกโกแลต ”

แพรวา : เคยเห็นที่บ้านคะ เหมือน “ หมอนนอนคะ ”

อุ้งอิง : เคยเห็นที่โรงเรียนคะ เหมือน “ กิ๊บติดผมของเพื่อนคะ ”

เด็กจะไม่สามารถแยกหรือบอกรูปทรงของสิ่งของได้ถูกต้อง ดังนั้นบางครั้งครูต้องเป็นผู้บอกความรู้ที่ถูกต้อง ครูและเด็กร่วมกันสรุปเกี่ยวกับรูปทรงกลม รูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยม จากนั้นครูแบ่งกลุ่มให้เด็กออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยครูเรียกตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาจับใบงานและตะกร้าสิ่งของที่บรรจุรูปทรงกลม รูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปทรงสามเหลี่ยม คละกันอยู่ ครูให้เด็ก ๆ แต่ละกลุ่มแยกประเภทรูปทรงออกเป็นกลุ่ม ๆ เช่น ทรงกลมอยู่กับทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากอยู่กับทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก เป็นต้น จากนั้นครูสังเกตสีของรูปทรงและแยกออกเป็นประเภทสีต่างๆ เช่น สีแดงอยู่กับสีแดง สีเขียวอยู่กับสีเขียว เป็นต้นคะ และหลังจากนั้นให้เด็ก ๆ นำรูปทรงทั้งสามรูปทรงมาสร้างสรรค์ตามจินตนาการของตนเองพร้อมทั้งอธิบายผลงานของตนเองได้

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	- เด็กสังเกตลักษณะรูปทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงสามเหลี่ยม ว่ามีลักษณะอย่างไร แตกต่างกันอย่างไรร ครูเป็นผู้ตั้งคำถามและเด็กมีส่วนร่วมในคำถามตรงที่เป็นผู้หาคำตอบ
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	-ครูเก็บคำตอบที่เด็กบางคนตอบได้และสำหรับคำถามที่เด็กตอบไม่ได้ ครูให้คำแนะนำแล้วให้เด็กรวบรวมคำตอบใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปทุกประเด็นคำถามและคำตอบ -บันทึกโดยการสร้างแบบรูปตามความคิดของเด็กๆ เอง เด็กเป็นผู้เก็บข้อมูลหลักฐาน คือ สังเกต จำแนกจัดกลุ่มรูปเรขาคณิตสามมิติ และสร้างแบบรูปด้วยตนเอง โดยจดบันทึกข้อมูลที่พบ
อธิบายสิ่งที่พบ	-เด็กคาดคะเนในประเด็นการจำแนกรูปทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงสามเหลี่ยม ซึ่งเด็กๆไม่แน่ใจในการจำแนกรูปทรงระหว่างทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกับ ทรงสามเหลี่ยม -เด็กสังเกตเปรียบเทียบและจัดกลุ่มรูปทรงได้ และการจำแนกสีได้ เด็กบอกได้ว่ารูปเรขาคณิตสามมิติมีรูปทรงอะไรบ้าง มีลักษณะอย่างไร
การสื่อสารและให้เหตุผล	-เด็กสามารถอธิบายลักษณะรูปทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยม ทรงสามเหลี่ยมได้และสื่อสารให้เพื่อนฟังได้ -เด็กสามารถอธิบายการสร้างรูปแบบตามความคิดของตนเองได้

การบูรณาการคณิตศาสตร์

1. กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวกับมาตรฐาน
 - มาตรฐานที่ ค.ป. 3.2 ตัวชี้วัดที่ 1,2,3
2. ความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
 - รูปร่างลักษณะ การจำแนก รูปทรงต่างๆ
3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
 - ทักษะการจำแนก และการเปรียบเทียบของรูปทรง
4. สาระที่ควรเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
 - ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์กล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของ
 - ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์และสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ลงมือปฏิบัติจริงจากการจัดกิจกรรมสร้างแบบรูปทรงเรขาคณิต
 - ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การสังเกต การเปรียบเทียบรูปร่างลักษณะ การแยกรูปทรง และการแยกสี และการแต่งประโยคจากภาพ

ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย
เรื่อง รูปทรงแสนสนุก
เด็กเล่นบล็อกไม้ของจริง



กิจกรรม “สี่ รูปทรง”

นางสาวชลดา เนียมวงษ์ และ นางสาวดวงตา ธรรมระไล

โรงเรียนเฟื่องฟ้าวิทยา อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150 chonlada_boonlap@gmail.com

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 อายุ 5-6 ปี

จุดประสงค์ สังเกตบอกลักษณะรูปร่างเรขาคณิตสามมิติ ต่อแบบรูปตามรูปที่กำหนด และสร้างแบบรูปด้วยตนเองได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เกิดจากคุณครูฝึกให้ท่องคำคล้องจองเกี่ยวกับเรื่อง รูปทรง โดยให้เด็กๆ ทำท่าประกอบด้วยเด็กก็ให้ความสนใจท่องตามและทำตาม มีเด็กบางคนก็คิดว่าสี่เหลี่ยมและวงกลมเอง และเด็กบางคนสงสัยถามคุณครูว่า “รูปทรงมีแค่สี่เหลี่ยมกับวงกลมหรือครับ” “หนูเคยเห็นและรู้จักสามเหลี่ยมด้วย” คุณครูก็เลยถามกลับไปว่า นอกจากต้องเป็นรูปทรงไม่ใช่รูปร่าง มีใครรู้จักรูปทรงอะไรอีก คุณครูได้ให้เด็กช่วยกันหาคำตอบและให้เด็กเล่าประสบการณ์เดิมที่เด็กๆ รู้เกี่ยวกับรูปทรงและสิ่งที่เด็กๆ อยากรู้เกี่ยวกับรูปทรงและก็ร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมเรื่องที่เด็กๆ สนใจอยากจะได้เรียนรู้ โดยจัดผ่านกิจกรรมเสริมประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากของจริง และผ่านการเล่น

ตัวอย่างกิจกรรม 1 วัน

ขั้นนำ

ครูและเด็กร่วมกันร้องเพลง “ขนม” พร้อมกับทำท่าประกอบ

ขนม ขนม ขนม มีทั้งวงกลม มีทั้งสี่เหลี่ยม
รสชาติอร่อยเยี่ยม(ซ้า) มีทั้งสี่เหลี่ยม มีทั้งวงกลม

ขั้นสอน

1.ครูและเด็กร่วมกันสนทนาในเนื้อเพลงโดยใช้คำถาม

- ในเพลงมีขนมรูปทรงอะไรบ้าง
- เด็กๆ คิดว่านอกจากมีรูปทรง ยังมีรูปทรงอะไรอีกที่เด็กๆ เคยเห็นและรู้จัก

2.คุณครูนำไม้บล็อกมาให้เด็กๆ สังเกต (ไม้บล็อกรูปทรงต่างๆ)

- ไม้บล็อกมีสีอะไรบ้างและมีรูปทรงอะไร
- ไม้บล็อกแต่ละรูปทรงมีรูปร่างเหมือนกับอะไรถ้าเราเอาไปเปรียบเทียบ เช่น โคนัทเป็นทรงกระบอก

สี่เหลี่ยม - หน้าต่าง สามเหลี่ยม - หลังคา

3.ครูนำไม้บล็อกมาวางเรียงเป็นแบบรูป $\triangle \square \bigcirc \triangle \square \bigcirc \triangle \square \bigcirc$

- มีไม้บล็อกกี่ชนิด และรูปทรงอะไรบ้าง
- คุณครูวางเรียงไม้บล็อกอย่างไร
- เราเริ่มด้วย $\triangle \square \bigcirc$ ขึ้นต่อไปจะเป็นรูปทรงใดบ้าง

- เราวาง Δ \square \circ ไปเรื่อยๆ ใช้หรือไม่
- เด็กๆ วาดเองได้หรือไม่ หรือเราจะวางเป็นรูปแบบอื่นอีกได้หรือไม่

4. ครูแบ่งกลุ่มแจกอุปกรณ์และให้เด็กๆ ลองวางตามรูปแบบที่คุณครูให้

$\Delta \circ \square$ $\Delta \circ \square$ $\Delta \circ \square$
 $\square \circ \Delta$ $\square \circ \Delta$ $\square \circ \Delta$
 $\circ \Delta \square$ $\circ \Delta \square$ $\circ \Delta \square$

5. ให้เด็กๆ ออกแบบแบบรูปของตนเองหลังจากทำกิจกรรมแบบข้างบนเพิ่มเติม เช่น ออกแบบการร้อยลูกปัด
 ออกแบบการวาดรูป แล้วนำเสนอให้เพื่อนๆ ดู

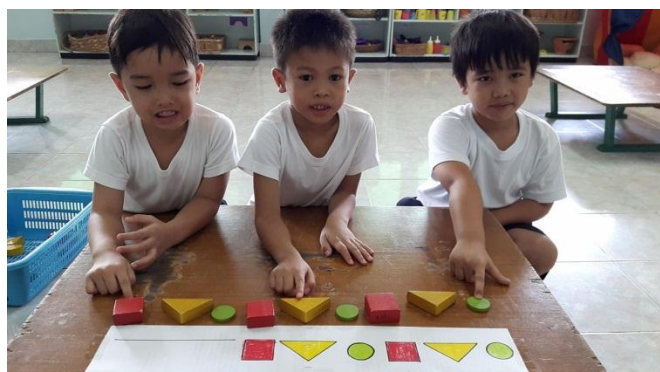
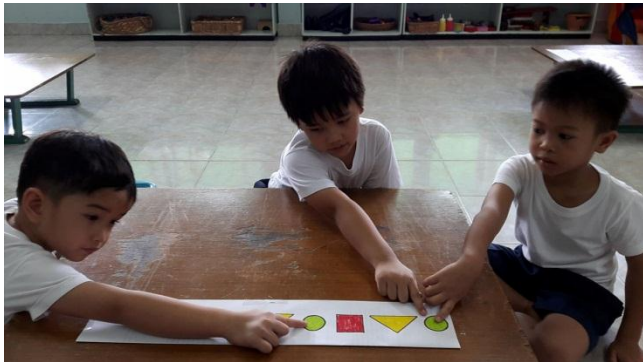
ขั้นสรุป

ครูและเด็กๆ ร่วมกันสรุป คือไม้บล็อกมีสีและมีรูปทรงที่แตกต่างกันและสิ่งของที่อยู่รอบตัวๆ ก็มีรูปทรงด้วย
 และเราสามารถจัดวางเรียงรูปแบบของรูปทรงตามตัวอย่างและออกแบบด้วยตนเองได้

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย
เรื่อง สี รูปร่าง
เด็กๆ ร้องเพลงและทำท่าประกอบเพลง “ขนม”



กิจกรรมเรียงรูปร่างตามรูปแบบ



กิจกรรมเรียงรูปทรงตามรูปแบบโดยคิดรูปแบบใหม่

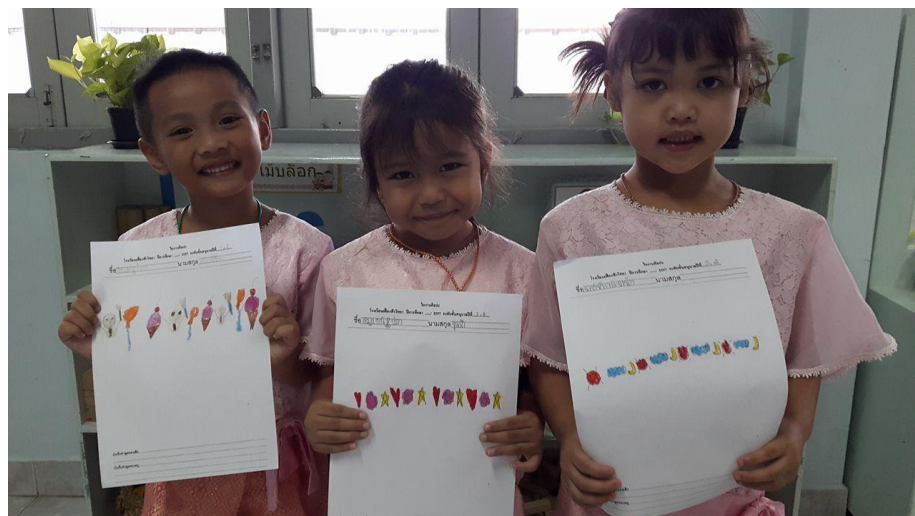
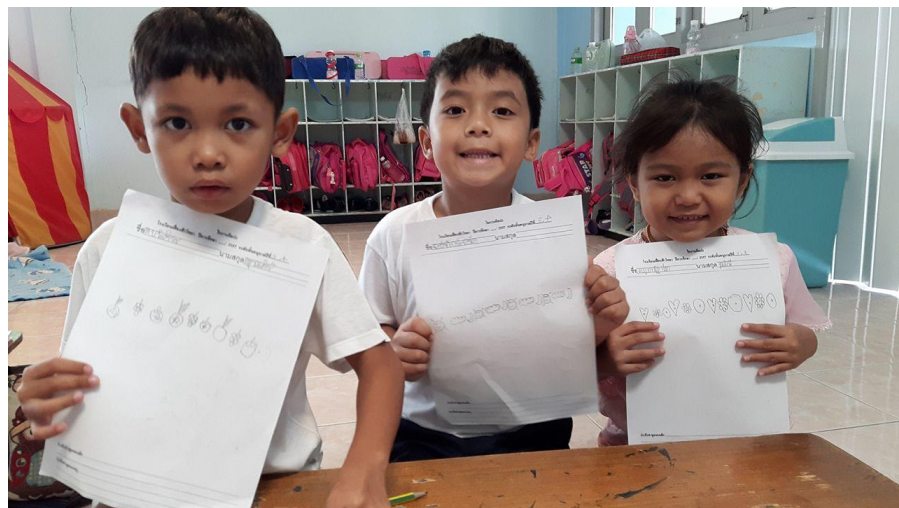
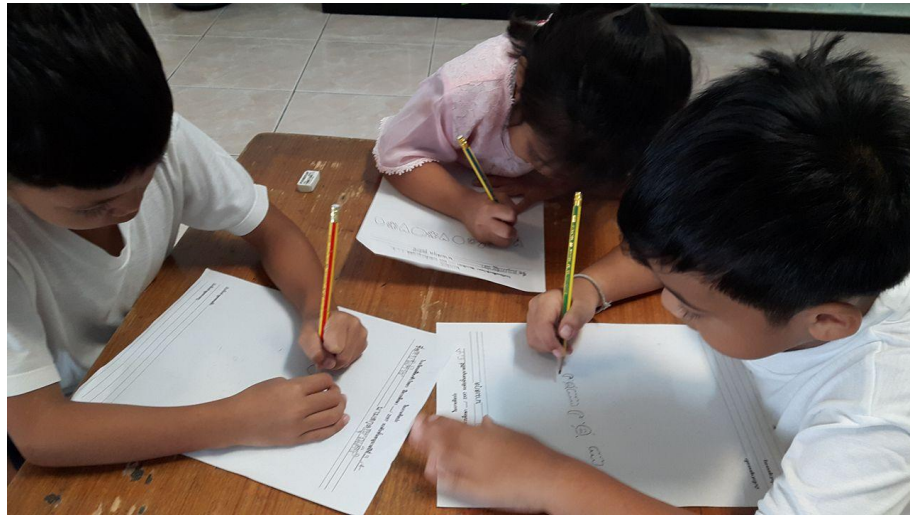


หมายเหตุ วงกลมสีเขียวหมดเลยใช้ขาวแทนแต่ให้เด็กสังเกตที่รูปทรงด้วย

กิจกรรมเรียงรูปทรงตามรูปแบบโดยคิดแบบรูปขึ้นเองด้วยการร้อยลูกปัด



กิจกรรมเรียงรูปทรงตามรูปแบบโดยคิดแบบรูปขึ้นเองด้วยการวาดรูป



ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

	กิจกรรม
<p>การตั้งคำถามเชิงวิทยาศาสตร์และการมีส่วนร่วมในคำถาม</p>	<p>ครูตั้งคำถามจากประสบการณ์เดิมของเด็ก</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปทรงที่เด็กๆ รู้จักมีอะไรบ้าง - สี่มีกี่เหลี่ยมอะไรบ้าง - ในคำคล้องจอง “ขนม” ขนมมีรูปทรงอะไรอีกบ้างนอกจาก \square - เด็กมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม
<p>การเก็บข้อมูลหลักฐาน</p>	<p>1. คุณครูนำไม้บล็อกมาให้เด็กๆ สังเกต (ไม้บล็อกรูปทรงต่างๆ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม้บล็อกมีอะไรบ้างและมีรูปทรงอะไร - ไม้บล็อกแต่ละรูปทรงมีรูปร่างเหมือนกับอะไรถ้าเราเอาไปเปรียบเทียบ เช่น วงกลม- โดนัท สี่เหลี่ยม- หน้าต่าง สามเหลี่ยม- หลังคา <p>2. ครูนำไม้บล็อกมาวางเรียงเป็นแบบรูป $\triangle \square \circ \triangle \square \circ \triangle \square \circ$</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีไม้บล็อกกี่ชนิด และรูปทรงอะไรบ้าง - คุณครูวางเรียงไม้บล็อกอย่างไร - เราเริ่มด้วย $\triangle \square \circ$ ขึ้นต่อไปจะเป็นรูปทรงใดบ้าง - เราวาง $\triangle \square \circ$ ไปเรื่อยๆ ใช่หรือไม่ - เด็กๆ วางเองได้หรือไม่ หรือเราจะวางเป็นรูปแบบอื่นอีกได้หรือไม่ <p>3. ครูแบ่งกลุ่มแจกอุปกรณ์และให้เด็กๆ ลองวางตามรูปแบบที่คุณครูให้</p> <p style="text-align: center;">$\triangle \square \circ \triangle \square \circ \triangle \square \circ$</p> <p style="text-align: center;">$\square \circ \triangle \square \circ \triangle \square \circ$</p> <p style="text-align: center;">$\circ \triangle \square \circ \triangle \square \circ \triangle \square \circ$</p> <p>5. ให้เด็กๆ ออกแบบแบบรูปของตนเองหลังจากทำกิจกรรมแบบข้างบนเพิ่มเติม เช่น ออกแบบการร้อยลูกปัด ออกแบบการวาดรูป แล้วนำเสนอให้เพื่อนๆ ดู</p>
<p>การอธิบายสิ่งที่พบ</p>	<p>เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุป ลักษณะการวางตาม รูปทรง สี่ ว่ามีการวางอย่างไร และให้เหตุผลว่าเด็กๆ รู้ได้อย่างไร ใช้วิธีใด</p>
<p>การสื่อสารและให้เหตุผล</p>	<p>เด็กนำเสนอผลงานจากการที่ได้สังเกต รูปทรง สี่ การอธิบายภาพวาดที่ออกแบบและการคิดรูปแบบการร้อยลูกปัด</p>

วิเคราะห์การบูรณาการ

วิทยาศาสตร์

- ระบุกรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้องของ มาตรฐาน ว.8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6,
- ระบุแนวคิดและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ การสังเกต สี รูปทรง การเรียงลำดับ

คณิตศาสตร์

- ระบุกรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้องของ มาตรฐาน ค.ป.4.1 ตัวชี้วัด 1-2
- ระบุแนวคิดและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

ฝึกวิเคราะห์ การทำแบบรูป ของชุดรูปทรง สี

สาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับ การวาดภาพ การร้อยลูกปัด

ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน ตัดสินใจ

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การรู้จักสิ่งต่างๆ ด้วยการสังเกต การเรียงลำดับ จัดประเภท การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด การสื่อความหมายผลงานด้วยการอธิบายขั้นตอนการเรียงตามแบบรูป ภาพวาด ที่คิดขึ้นเอง ผลงานจากการร้อยลูกปัดอธิบายขั้นตอน

ผลที่เกิดขึ้นกับเด็ก คือเด็กได้เรียนรู้จักการสืบเสาะค้นหาความรู้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ รู้จักคิดวิเคราะห์ การสังเกต การเปรียบเทียบ ทดลองและปฏิบัติ คิดแก้ปัญหา และคิดหาคำตอบด้วยวิธีที่หลากหลาย เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้ลงมือปฏิบัติจริง และสามารถ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรม “เรขาคณิตแสนสนุก”

นางสาววิลาวรรณ สุเรนทร

โรงเรียนภัทรวิทยา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ระดับชั้น อนุบาล 2 (4ปี)

จุดประสงค์ สังเกต จัดกลุ่มรูปเรขาคณิต และสร้างสรรค์รูปต่างๆ

ภาพรวมกิจกรรมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้เรื่องคณิตศาสตร์

โดยครูสนทนาพูดคุยเกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิตจากประสบการณ์เดิมที่เด็กๆ เคยเรียนรู้มาจาก 2 รูปทรงเดิมคือ ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากโดยให้เด็กสนทนาและตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปทรงที่เคยได้เห็นมาโดยครูนำรูปทรงต่างๆ ที่เป็นของจริงให้เด็กๆ ดูและสนทนากับเด็กว่าเด็กๆ เคยเห็นรูปทรงกลมแบบนี้ใหม่คือเปรียบเทียบกับอะไรที่เห็นพร้อม ยกตัวอย่างมาคนละ 1 อย่าง

น้องพราว : เคยเห็นที่โรงเรียนค่ะ เหมือนพระอาทิตย์ที่ค่ะเป็น รูปวงกลม

น้องเพทาย : เคยเห็นที่บ้านค่ะเหมือน ลูกบอล รูปวงกลม

น้องก้องฟ้า : เคยเห็นที่บ้านค่ะเหมือน หลังคาบ้านค่ะ

น้องโออิชิ : เคยเห็นนาฬิกาพ่อนะคะ

เด็กเคยเห็นรูปทรงสี่เหลี่ยมใหม่พร้อมยกตัวอย่างมาคนละ1อย่าง

น้องบันบัน : สมุดค่ะเป็น 4 เหลี่ยมค่ะ

น้องเนรมิต : ก่องใส่ของก็เป็น4เหลี่ยมค่ะ

น้องเปียร์ : โต๊ะครัวก็เป็น 4เหลี่ยมค่ะ

เด็กเคยเห็นรูปทรงสามเหลี่ยมใหม่พร้อมยกตัวอย่างมาคนละ1อย่าง

น้องอั่งเปา : ผมว่าเห็นหลังคาบ้านครับ

น้องอมสิน : เหมือนขนมเทียนเลย 3เหลี่ยมแม่ทำขายค่ะ

จากกิจกรรมครูให้สร้างสรรค์ผลงานจากรูปเรขาคณิต

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	- เด็กสังเกตลักษณะรูปทรงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยมว่ามีลักษณะอย่างไรในคำถามและเด็ก มีส่วนร่วม ครูเป็นผู้ตั้งคำถามเด็กมีส่วนร่วม

2.การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - ครูเก็บคำตอบและสำหรับคำถามที่เด็กตอบไม่ได้ครูให้คำแนะนำแล้วให้รวบรวมคำตอบใหม่อีกครั้ง - บันทึกโดยการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตจำแนกจัดกลุ่ม เรขาคณิต
3.อธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กคาดคะเนในประเด็นการจำแนกรูปทรงสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม วงกลม เด็กบอกได้ว่ารูปเรขาคณิตโดยสร้างแบบรูปด้วยตนเองโดยจด บันทึก
4.การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กสามารถอธิบายลักษณะรูปทรงกลมทรงสี่เหลี่ยม วงกลม ให้เพื่อนฟัง - เด็กสามารถอธิบายการสร้างรูปแบบตามความคิดของตนเอง

การบูรณาการคณิตศาสตร์

1.กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย

- มาตรฐานที่ คป 3.2 ตัวชี้วัด 1.2.3

2.ความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่เรียนรู้

รูปร่างลักษณะ การจำแนก รูปทรงต่างๆ

3.ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

การเปรียบเทียบรูปทรง

4.สาระที่ควรเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ

1.การสัมพันธ์กล้ามเนื้อเล็กในการใช้สิ่งของ

2.ประสบการณ์ด้านอารมณ์และสังคมได้แก่การทำงานร่วมกัน

3.ประสบการณ์ด้านสติปัญญา ได้แก่การสังเกต รูปร่างลักษณะ

ภาพกิจกรรม



กิจกรรม “จำนวนเงินในกระปุก”

นางสาวรุ่งทิวา สุวรรณ

นางสาวศิราพร ธิป็น

โรงเรียนมารดาอุปถัมภ์ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่

ระดับชั้น อนุบาล 3/3 (อายุ 6 ปี)

จุดประสงค์

- สังเกตและบอกลักษณะโดยใช้ประสาทสัมผัส
- สังเกต บอกชนิดและจำนวนเงินได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

- ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมที่เรียนไปแล้ว ว่าเด็กรู้จักเหรียญอะไรบ้างเพื่อทบทวนความรู้เดิม
- จากนั้นครูนำกระปุกปริศนามาให้เด็กดูและร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับกระปุกที่เด็กเห็น ว่าเด็กเห็นอะไร กระปุกทั้งหมดนี้เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เด็กคิดว่าข้างในมีอะไรบ้างและเราจะทราบได้อย่างไร (เด็กอาจตอบโดยใช้ประสบการณ์เดิมว่าใช้การมอง หรือ สัมผัส หรือ การฟังเสียง)
 - กระปุกที่ 1 ใส่เหรียญ 10 บาท
 - กระปุกที่ 2 ใส่เหรียญ 1 บาท
 - กระปุกที่ 3 ใส่เหรียญ 5 บาท
- ตัวแทนกลุ่มออกมาหยับอุปกรณ์ และร่วมกันสังเกตกระปุกทั้ง 3 กระปุก โดยฟังคำสั่งจากครูดังนี้
 - + ให้หยับกล่องหมายเลข 1 และร่วมกันคิดวิเคราะห์ว่ามีเหรียญอะไร พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบบันทึกของการคาดคะเน
 - + ให้หยับกล่องหมายเลข 2 และร่วมกันคิดวิเคราะห์ว่ามีเหรียญอะไร พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบบันทึกของการคาดคะเน
 - + ให้หยับกล่องหมายเลข 3 และร่วมกันคิดวิเคราะห์ว่ามีเหรียญอะไร พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบบันทึกของการคาดคะเน
- เมื่อคาดคะเนครบทั้ง 3 กระปุกแล้ว ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลการคาดคะเนของกลุ่มตนเอง จากนั้นให้แต่ละกลุ่มเปิดกระปุกที่ละใบเพื่อเป็นการตรวจสอบคำตอบว่าถูกต้องหรือไม่ พร้อมทั้งบันทึกผลลงในช่องการตรวจสอบคำตอบ (เมื่อเปิดกระปุกออกดูแล้วก็จะได้นับจำนวนเหรียญเท่ากัน แต่ค่าของเงินไม่เท่ากัน)
 - ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลการคาดคะเนของกลุ่มตนเองพร้อมบอกเหตุผล เช่น กระปุกที่ 1 ใส่เหรียญ 10 บาท เพราะมีน้ำหนักมากที่สุดและขนาดใหญ่ที่สุด

- ครูและเด็กร่วมกันสรุปเหรียญในกระปุกทั้ง 3 กระปุก คือเหรียญอะไรบ้าง
 - กระปุกที่ 1 คือ เหรียญ 10 บาท
 - กระปุกที่ 2 คือ เหรียญ 1 บาท
 - กระปุกที่ 3 คือ เหรียญ 5 บาท
- ครูอธิบายเพิ่มเติมจากการเปิดกระปุกออกดู จะได้จำนวนเหรียญเท่ากัน คือ 1 เหรียญ แต่ค่าของเงินแต่ละเหรียญไม่เท่ากัน

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม จำนวนเงินในกระปุก
การมีส่วนร่วมในคำถาม	- สนทนาเกี่ยวกับกระปุกที่เด็กเห็น ว่าเด็กเห็นอะไรบ้าง เหมือนหรือต่างกันอย่างไร คิดว่าข้างในมีอะไรบ้างและเราจะทราบได้อย่างไร
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	เด็กคาดคะเนกระปุกทั้ง 3 กระปุก และบันทึกผลลงในแบบบันทึกกิจกรรมและตรวจสอบคำตอบ
การอธิบายสิ่งที่พบ	เด็กอธิบายสิ่งที่พบ เช่น ในกระปุกมีอะไร ในแต่ละกระปุกมีเหรียญจำนวนกี่เหรียญ และมีจำนวนเงินเท่าไร
การสื่อสารและการให้เหตุผล	เด็กนำเสนอสิ่งที่พบให้เพื่อนฟังและสามารถบอกเหตุผลได้ เช่น กระปุกที่ 1 ใส่เหรียญ 10 บาท จะมีน้ำหนักมากที่สุดเพราะเหรียญมีขนาดใหญ่ที่สุด กระปุกที่ 2 ใส่เหรียญ 1 บาท จะมีน้ำหนักเบาที่สุดเพราะเหรียญมีขนาดเล็กที่สุด กระปุกที่ 3 ใส่เหรียญ 5 บาท จะมีน้ำหนักมากกว่ากระปุกที่ 2 เพราะมีขนาดใหญ่กว่าและเบากระปุกที่ 1 เพราะมีขนาดเล็กกว่า

การบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ปฐมวัย

- กรอบมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้องมาตรฐาน
ว 1.1-1 ตัวชี้วัดที่ 2 ว 3.1-6 ตัวชี้วัดที่ 1 ว 8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6
- กรอบมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้องมาตรฐาน
ค.ป.2.1 ตัวชี้วัดที่ 4 บอกชนิดและค่าของเงินเหรียญ 1 บาท 2 บาท 5 บาท 10 บาท และธนบัตรฉบับละ 20 บาท
- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้การฟังเสียงแยกประเภท น้ำหนัก ของเหรียญ
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา การสังเกต คาดคะเน วางแผน
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับหู ในการเลือกสิ่งของ
 - ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การรับฟังความคิดเห็น
 - ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ ได้แก่ บอกความต้องการและแสดงอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างสม่ำเสมอ
 - ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การวางแผน คาดคะเน

กิจกรรม “รูปเรขาคณิตในห้องเรียน”

คุณครูไขศรี บุญธรรม และ ครูเพ็ญจันทร์ กองสุข

โรงเรียนอนุบาลมิตรเด็ก 62 สุขุมวิท 39 ซ. พร้อมพงษ์ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 และอนุบาลปีที่ 3 อายุ 4-5 ปี (คละชั้น)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สังเกตและแสดงสิ่งของในห้องเรียนที่เหมือนหรือคล้าย ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวยและทรงกระบอกที่กำหนดให้
2. สังเกตจำแนกและอธิบายลักษณะของเรขาคณิตที่พบจากสิ่งของในห้องเรียน

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ช่วยเปิดโลกกว้างให้แก่เด็ก เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ลักษณะของบ้านโดยการสังเกตลักษณะภายนอกและส่วนประกอบของบ้านพักครูที่มีในโรงเรียนและบ้านที่อยู่ใกล้ๆ โรงเรียน โดยเด็กๆ ออกสำรวจบ้านแบบต่างๆ และช่วยกันตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับบ้าน

เริ่มต้นกิจกรรมจากคุณครูพาเด็กร้องเพลงบ้านของเราพร้อมทำท่าทางประกอบเพลง แล้วครูนำบล็อกต่างๆ ได้แก่ ทรงกระบอก ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวย ใส่กล่องและครูหยิบบล็อกแต่ละชิ้นขึ้นมาและถามเด็กว่าบล็อกที่อยู่ในมือครูเรียกว่าอะไรถ้าเด็กๆ ตอบไม่ได้ครูให้ คำแนะนำ จากนั้นครูหยิบบล็อกทีละชนิดให้เด็กๆ สังเกตสำรวจด้วยการจับ สัมผัส ลองกลิ้ง และพูดคุยเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างเรขาคณิตสามมิติแต่ละชนิด โดยครูตั้งคำถามให้เด็กๆ ช่วยกันตอบ เช่น ทรงกลมมีลักษณะอย่างไร เอามือจับจะรู้สึกอย่างไร ขณะที่สนทนาเด็กๆ เกิดความสงสัยต่างๆ เช่น เมื่อบางทรงกลมลงจะเป็นอย่างไร จะกลิ้งได้ไหม

ให้เด็กๆ สังเกตสิ่งของในห้องเรียน เช่น ของเล่นหรือของในห้องเรียนที่มีลักษณะคล้ายรูปเรขาคณิตสามมิติที่ครูได้แนะนำไว้แล้วให้เด็กๆ นำสิ่งของที่มีลักษณะคล้ายรูปเรขาคณิตมาคนละ 1 ชิ้นแล้วจึงนำมาวางรวมกันและอธิบายลักษณะรูปเรขาคณิตที่พบในสิ่งของที่ตนเองนำมา แล้วช่วยกันแยกสิ่งของเป็นกลุ่มตามลักษณะ ของรูปเรขาคณิตสามมิติต่างๆ กลุ่มของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กลุ่มของทรงกระบอก กลุ่มของกรวย

- ให้เด็กวาดภาพสิ่งของที่นำมาแยกตามลักษณะรูปเรขาคณิตสามมิติต่างๆ เช่น กลุ่มของทรงกลม และ นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ผลที่เกิดกับเด็ก

หลังจากนักเรียนทำ กิจกรรมแล้วนักเรียน สามารถจำแนกรูปเรขาคณิตสามมิติของสิ่งต่างๆได้



ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<p>เด็กๆ ร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับลักษณะของรูปเรขาคณิตต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทรงกระบอก ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวย <p>มีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - เขามี้อัจบุรูปทรงต่างๆแล้วรู้สึกอย่างไร - จะกลึงรูปทรงอะไรได้บ้าง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กร่วมกันสังเกตโดยการสัมผัสบล็อกชนิดต่างๆ บอกรูปร่างลักษณะของสิ่งที่สังเกตได้ ครูเขียนคำตอบตามที่เด็กบอก - เด็กร่วมกันสำรวจของเล่นหรือของใช้ในห้องเรียนโดยบอกถึงลักษณะของของเล่นหรือของใช้ว่ามีรูปเรขาคณิตอะไรบ้าง เช่น ลูกบอล เป็น ทรงกลม - เด็กบันทึกข้อมูลโดยวาดภาพของเล่นของใช้ที่จำแนกตามรูปเรขาคณิตสามมิติต่างๆ

กิจกรรม “บ้านของเรา”

โรงเรียนอนุบาลมิตรเด็ก

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 และอนุบาลปีที่ 3 อายุ 4-5 ปี (คละชั้น)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สังเกต เปรียบเทียบ และอธิบายรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติที่พบจากส่วนประของบ้าน
2. สร้างสรรค์ผลงานจากทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวย ทรงกระบอก และรูปวงกลมรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

- ครูและเด็กร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับบ้าน จากนั้นให้เด็กเล่าประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับบ้านที่เด็กๆ อาศัยอยู่ว่ามีลักษณะอย่างไร ครูจดบันทึกคำถามของเด็กไว้ร่วมกันสนทนาหาคำตอบจากข้อสงสัยโดยจัดกิจกรรมที่หลากหลายเช่น

- เรียนรู้บ้านจากของจริงโดยพาเด็กๆ ออกไปสำรวจลักษณะบ้านแบบต่างๆ ภายนอกโรงเรียนจากการสังเกตและเปรียบเทียบลักษณะ บ้านว่ามีรูปเรขาคณิตอะไรบ้างและบอกชื่อส่วนประกอบของบ้านว่ามีรูปเรขาคณิตอะไรโดยตั้งคำถาม ส่วนประกอบของบ้านมีรูปเรขาคณิตอะไร รู้ได้อย่างไร บ้านต้องมีส่วนประกอบอย่างไร หลังคาบ้านมีรูปเรขาคณิตอะไร ถ้าบ้านไม่มีหลังคาจะเป็นอย่างไร ครูถามเพิ่มเติม เช่น นอกจากหลังคาแล้วยังมีส่วนประกอบอื่นอีกหรือไม่หากมี สิ่งเหล่านั้นมีรูปเรขาคณิตอะไร รู้ได้อย่างไร บ้านแต่ละหลังมีอะไรที่เหมือนกันบ้าง (เช่น สี ขนาด รูปเรขาคณิต) และเหมือนกันอย่างไร เช่น เด็กตอบว่า มีประตูเหมือนกัน ครูควรเพิ่มว่า แล้วเหมือนกันอย่างไร เด็กตอบว่า มีสีน้ำตาลและเป็นสี่เหลี่ยม ครูสอบถามเพิ่มว่า รู้ได้อย่างไรว่าเป็นสี่เหลี่ยม หรือ สีน้ำตาล เป็นอย่างไร ในห้องมีของที่มีสีน้ำตาลไหม มีหน้าต่างทาสีน้ำตาล บ้านแต่ละหลังมีอะไรที่แตกต่างกันบ้างเหมือนกันอย่างไร (เช่น สี ขนาด รูปเรขาคณิต) และแตกต่างกันอย่างไร ระหว่างที่เด็กๆสังเกตบ้านแต่ชนิดครูชี้แนะให้สังเกตลักษณะของบ้านโดยครูใช้คำถามกระตุ้น วาดภาพบ้านที่เด็กไปสำรวจมา ครูถามจากรูปที่เด็กวาดว่ารูปบ้านที่เด็กวาดมีรูปเรขาคณิตอะไรบ้างและรู้ได้อย่างไรว่าเป็นรูปเรขาคณิตนั้นๆ ระหว่างสังเกต เด็กๆเกิดความสงสัยเช่น บ้านมีหลังคาไว้เพื่ออะไร ถ้าเราไม่มีบ้านอยู่จะอยู่ที่ไหน

จากนั้นให้ เด็กๆ ช่วยกันประดิษฐ์บ้านของตนเอง โดยเป็นบ้านที่มีส่วนประกอบต่างๆให้ถูกต้องเริ่มจาก ประตู หน้าต่าง หลังคา แล้วให้ เด็กเลือกรูปทรงเรขาคณิตแบบต่างๆต่อเติมเป็นบ้านตามจินตนาการ

ผลที่เกิดกับเด็ก

จากการสำรวจบ้านและส่วนประกอบของบ้านนักเรียน สามารถบอกได้ว่าบ้านมีส่วนประกอบเป็นรูปเรขาคณิตอะไรบ้าง เช่น ประตู หน้าต่างฯ เป็นรูปสี่เหลี่ยม

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	สังเกตและบอกลักษณะและส่วนประกอบของบ้านของเด็กได้สังเกตบ้านแล้วตั้งคำถามว่า - ส่วนประกอบของบ้านมีรูปทรงอะไร - บ้านต้องมีส่วนประกอบอะไรบ้าง - หลังคาบ้านมีรูปทรงอย่างไร - ถ้าไม่มีบ้านจะเกิดอะไรขึ้น - บ้านมีหลังคาไว้เพื่ออะไร - ทำไมบ้านไม่เหมือนกัน
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กสำรวจบ้านต่างๆที่มีในโรงเรียนและใกล้ๆโรงเรียน - เด็กร่วมกันสังเกตลักษณะของบ้าน และบอกรูปร่างลักษณะของสิ่งที่พบได้ - วาดภาพบ้านตามความคิดของตนก่อนออกไปสำรวจให้เด็กคาดคะเนว่าบ้านมีลักษณะอย่างไรใช่หรือไม่ หากใช่ครูควรซักถามว่าลักษณะของบ้านมีรูปเรขาคณิตอะไรและรู้อย่างไร จากนั้นจึงพาเด็กออกไปสำรวจ และหลังกลับมาจากสำรวจครูควรซักถามว่าบ้านที่ไปสำรวจเหมือนกับที่คาดคะเนหรือไม่ เป็นการเปรียบเทียบความเหมือนความต่างได้เลย - เด็กร่วมสร้างแบบจำลองบันทึกลักษณะรูปเรขาคณิตของบ้าน
การอธิบายสิ่งที่พบ	- เด็กๆ ร่วมกันสนทนาและสรุปว่าบ้านมีรูปเรขาคณิตอะไรบ้างจากการสำรวจบ้าน มี ประตู หน้าต่าง หลังคา - เด็กนำสิ่งที่สังเกตได้เกี่ยวกับรูปเรขาคณิตต่างๆ มาสร้างแบบจำลองบ้าน มี ประตู หน้าต่าง หลังคา

การสื่อสารและการให้เหตุผล

- เด็กๆสามารถเล่าสิ่งที่สังเกตเห็นว่ามีรูปร่างลักษณะอย่างไรบ้าง
- เด็กนำเสนอผลงานประดิษฐ์บ้านของตนเอง
- เด็กเปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของบ้านที่สังเกตหลังต่างๆ (แต่หากมีการคาดคะเนก็ควรเปรียบเทียบกับผลการคาดคะเนด้วย)



วิเคราะห์การบูรณาการ

● วิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดและวิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
- มาตรฐาน ว 3.1-6 ตัวชี้วัดที่1 อายุ4-5 ปี
- แนวคิดและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
 - ทักษะการสังเกต
 - ทักษะการจำแนก
 - ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

● คณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดและคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
- มาตรฐาน ค.ป 3.2 ตัวชี้วัดที่ 1-2 อายุ 4 -5 ปี
- แนวคิดและทักษะทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
- ทักษะการจำแนกทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวย ทรงกระบอก
- การให้เหตุผล การสื่อสาร

สาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับ การเขียน การวาดภาพ ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดของผู้อื่น

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การเรียนรู้สิ่งต่างๆด้วยการมอง ฟัง สัมผัสและดมกลิ่น การเชื่อมโยงภาพ , ภาพถ่าย และรูปแบบต่างๆ กับสิ่งของหรือสถานที่จริง การใช้ภาษาในกาแสดงหาความคิดเห็น ด้วยคำพูด การสังเกต การจำแนก และเปรียบเทียบ การใช้หรืออธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

กิจกรรม “ผลไม้”

โรงเรียนปีคอนเฮาส์แยมสอาดรังสิต

2 หมู่ 6 ถนนโสวประชาราษฎร์ ตำบล ลาดสวาย อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี 12150

ระดับชั้น อนุบาล 1 (อายุ 3 ขวบ)

จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนสังเกต และเปรียบเทียบ รู้จักค่าจำนวนตัวเลข

ภาพรวมและการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สังเกต และเปรียบเทียบผลไม้ต่างๆ โดยครูวางผลไม้ไว้กับพื้น และให้เด็กๆ เล่าประสบการณ์เดิมและอยากรู้อะไรเพิ่มเติมจากผลไม้ที่เด็กนำมาครูจดคำถามและสนทนากับเด็กว่า ทำอย่างไรจึงจะได้คำตอบ ครูใช้คำถามถ้าเราอยากรู้อะไรเพิ่มเติมจากผลไม้ที่เด็กนำมาครูจดคำถามและสนทนากับเด็กว่า ทำอย่างไรจึงจะได้คำตอบ ครูใช้คำถามถ้าเราอยากรู้อะไรเพิ่มเติมจากผลไม้ที่เด็กนำมาครูจดคำถามและสนทนากับเด็กว่า ทำอย่างไรจึงจะได้คำตอบ

ครูวางเงื่อนไขและอธิบายการวาง โดยการใช้น้ำไอศกรีมแทนสัญลักษณ์ของตนเอง

โดยคุณครูวางน้ำไอศกรีมสัญลักษณ์ของตนเองและให้เด็กหยิบน้ำไอศกรีมของตนเองไปวางมีผลไม้ที่ตนเองชอบคุณครูถามว่าตอนนี้พวกเราอยู่ในกลุ่มที่ชอบผลไม้ชนิดเดียวกันตอบคุณครูได้ไหมคะว่าคนที่ชอบแตงโมมีกี่คน องุ่นกี่คน มะละกอกี่คน ครูบันทึกคำตอบเด็กที่มีทั้งถูกและผิดที่ได้จากการนับ สรุปร่วมกันโดยการนับน้ำไอศกรีมร่วมกันว่าผลไม้ที่เด็กชอบมากที่สุดมีกี่คน และผลไม้ที่เด็กชอบน้อยที่สุดมีกี่คนโดยครูเขียนตัวเลขจำนวนให้เด็กและให้เด็กเขียนตัวเลขตามรอยพร้อมกับบอกค่าตัวเลขให้กับเด็ก

ตารางวิเคราะห์การเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
1.การมีส่วนร่วมในคำถาม	- เด็กๆ สังเกตและตอบคำถามเกี่ยวกับจำนวนของเพื่อนที่ชอบผลไม้ชนิดต่างๆ ว่าผลไม้ที่เพื่อนชอบมากที่สุดคืออะไร จำนวนกี่คนและผลไม้ที่เพื่อนชอบน้อยที่สุดคืออะไรกี่คน
2.การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กๆ ร่วมกันคิดหาวิธีหาคำตอบของคำถามแต่ละข้อ - เด็กจะหาจำนวนของสมาชิกในกลุ่มเด็กจะมีวิธีการหาคำตอบที่แตกต่างกันไป ครูให้อิสระในการตอบบางคนก็นับตามลำดับ
3.อธิบายสิ่งที่พบเห็น	- เด็กๆ ร่วมกันตอบคำถามจากคำถามที่ตั้งขึ้นแล้วร่วมกันสรุปถึงวิธีการนับตัวเลขและค่าจำนวน
4.การสื่อสารและการให้เหตุผล	- เด็กบอกผลไม้ที่ตัวเองชอบ



กิจกรรม “การชั่ง”

โรงเรียนรุจิเสวีวิทยา

ระดับชั้น อนุบาล3 อายุ 5 ขวบ

จุดประสงค์

- สามารถบอกความหนักเบาของผักและผลไม้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

- เกิดจากการที่เด็กๆ ได้เรียนรู้หน่วย ผักและผลไม้ เด็กๆ ได้นำผักและผลไม้มาจากบ้าน เช่น ส้ม ฝรั่ง แอปเปิ้ล ผักบุ้ง ผักกาด เป็นต้น และนำมาดู สังเกต และสัมผัส สนทนาพูดคุยกันและมีคำถามจากเด็กๆ

- น้องฟ้า ทำไมแอปเปิ้ลมีสี ขนาดไม่เหมือนกันคะ

- น้องกาย ผมเคยเห็นแม่ผัดผักบุ้งครับ

- น้องภูมิ ทำไมฝรั่งมีขนาดไม่เท่ากัน

- น้องปลื้ม แอปเปิ้ลหนักกว่าฝรั่งนะครับ

- จากการสนทนา พูดคุย และสัมผัสผักและผลไม้ เด็กๆ มีคำถามที่สงสัย ขนาด น้ำหนัก ของผลไม้และผัก มีขนาดเท่าไร อะไรมากกว่า ครูจึงให้เด็ก ทำเครื่องชั่ง จากไม้แขวนเสื้อ ลองชั่งผักและผลไม้

* เด็กๆ สังเกต และเปรียบเทียบ การหนัก-เบา ของผักและผลไม้อย่างไรบ้าง เมื่อชั่งแอปเปิ้ลกับฝรั่ง

- เด็กๆ ถาม ทำไมข้างที่มีผลแอปเปิ้ลมันหนักกว่า ฝรั่ง มันจึงเอียงลง

- ทำการทดลองชั่งใหม่ ฝรั่งกับฝรั่ง หรือ แอปเปิ้ลกับแอปเปิ้ล

- เด็กๆ ได้เกิดการเรียนรู้ว่า ผลไม้ที่เหมือนกัน และ แตกต่างกัน มีน้ำหนักไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่ขนาดของผลไม้ เล็ก-ใหญ่

- ครูนำเครื่องชั่งที่เป็นของจริง ที่มีตัวเลขหน้าปัด จะบอกได้ว่าผลไม้ชนิดไหนหนักกว่ากัน ให้เด็กๆ ทดลองชั่ง

ชั่งแอปเปิ้ล 1 ลูกหนัก 3 ชีด

ชั่งฝรั่ง 1 ลูกหนัก 2 ชีด

- เด็กๆ ได้เปรียบเทียบความหนักเบาของผลไม้

- จากนั้นให้เด็กบันทึกโดยการวาดภาพ ผ่านประสบการณ์ การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง5 (สัมผัส ตม ดู ชิม ฟัง ทดลองชั่ง)

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม	- เด็กสังเกตเห็นแอปเปิ้ลมีสี ขนาดไม่เท่ากัน เพราะอะไร - เด็กๆ จะทราบได้อย่างไรแอปเปิ้ลหนักกว่าฝรั่ง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เก็บข้อมูลโดยการบันทึกผลการวาดภาพ ผ่าน ประสบการณ์ พร้อมเขียนบรรยายตามที่ได้ชั่ง
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	- ผลไม้ที่มีขนาดใหญ่กว่า น้ำหนักมากกว่า สังเกตจาก การชั่งเครื่องชั่ง 2 แขน และ การชั่งตาชั่งตัวเลขจะ มากกว่า
การสื่อสารและการให้เหตุผล	- เด็กเล่าสิ่งที่สังเกต และ ทดลองชั่ง และนำมาวาดภาพ บอกอธิบายได้

วิเคราะห์การบูรณาการ

วิทยาศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

*มาตรฐานการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นปฐมวัย ว 3.2

-สังเกตและอธิบายการชิมรสชาติของผักและผลไม้ที่แตกต่างกัน

*ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

-เพื่อให้เห็นประโยชน์ของการชั่งนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

-ผักและผลไม้ มีรสชาติที่แตกต่างกัน

คณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

-ขนาดใหญ่กว่ามีน้ำหนักมากกว่า

-เรียงลำดับน้ำหนักของผักและผลไม้ได้

สาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ

- การเรียนรู้ ชื่อผัก ผลไม้
- การใช้ประสาทสัมผัส ในการจับผักและผลไม้ ชิมรส ตมกลิ่น
- ได้เปรียบเทียบการชั่งน้ำหนักจากตาชั่งไม้แขวนเสื้อและเครื่องชั่งตัวเลข
- การขีดเขียน ในการวาด เขียน



การชั่งแบบ เครื่องชั่ง 2 แขน



การชั่ง แบบเครื่องชั่ง



บทบาทสมมติ การขายผัก ผลไม้

กิจกรรม “หนักหรือเบา”

นางศิมณยา จำปาคำ

โรงเรียนเศรษฐบุตรอุปถัมภ์ เลขที่ 33 ซอยลาดพร้าว 51 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ

Email : stbu_school@hotmail.com โทรศัพท์ 02 538 2506

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (5 ขวบ)

จุดประสงค์การเรียนรู้ สังเกตและเปรียบเทียบผลไม้ที่หนักกว่า เบากว่า

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมหนักหรือเบา นี้เกิดขึ้นมาจากเด็กเรียนหน่วยหน่วยน้อยเตบโต (อาหารดีมีประโยชน์) แล้วบูรณาการเข้ากับกรอบมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัยเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้เด็กได้เรียนเกี่ยวกับการวัด เรื่องการชั่งและเปรียบเทียบน้ำหนักของผลไม้ที่หนักกว่า เบากว่า โดยกิจกรรมนี้เริ่มต้นจากครูเล่าให้เด็ก ๆ ฟังว่า เมื่อเช้าครูไปซื้อผลไม้ที่ตลาดเกือบหิ้วมาไม่ไหว.....ทำให้เด็กเกิดข้อสงสัยและตั้งคำถาม เช่น ครูซื้อผลไม้มากเกินไปหรือเปล่า ซื้อผลไม้อะไรมาบ้าง ผลไม้ผลใหญ่เกินไปหรือเปล่า จากนั้นครูนำถุงผลไม้ 2 ถุง ได้แก่ แอปเปิ้ลและสาลี่ มาวางให้เด็ก ๆ สังเกต น้องโชดาบอกว่า ผลไม้ก็ลูกไม่ใหญ่ทำไมครูถือไม่ไหว เด็ก ๆ จึงอยากทดลองถือบ้าง ครูให้เด็กหิ้วถุงแอปเปิ้ลและสาลี่ ทีละถุงแล้วถามความรู้สึก เด็ก ๆ บอกว่าแอปเปิ้ลหิ้วไหวแต่สาลี่มันหนักหิ้วไม่ไหว ครูจึงกระตุ้นเด็กโดยใช้คำถาม **ทำอย่างไรจึงจะรู้ว่าผลไม้ชนิดใดหนักหรือเบา**

น้องนนนี่ : ต้องลองยกขึ้นมา

น้องโพรว : ต้องชั่งด้วยเครื่องชั่งมั่ง เพราะเห็นแม่ชั่งหมูขายที่ตลาดทุกวัน

ครูชักชวนเด็ก ๆ สืบค้นตามวิธีการที่น้องนนนี่คิดโดยการแบ่งกลุ่มเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม ทดลองแยกและคาดเดาระหว่าง สาลี่กับแอปเปิ้ล อะไรหนักกว่าหรือเบากว่ากัน แต่ละกลุ่มบันทึกผลการคาดเดาด้วยการวาดภาพและส่งตัวแทนออกมานำเสนอด้วยการเล่าให้เพื่อน ๆ ฟัง จากนั้นจึงช่วยกันสำรวจตรวจสอบอีกครั้งด้วยการใช้เครื่องชั่งแบบสปริง (ตามวิธีที่น้องโพรวบอก) แต่ผลก็คือเด็ก ๆ ยังอ่านตัวเลขบนเครื่องชั่งไม่ได้ครูเป็นคนบอก จากนั้นครูนำเครื่องชั่งแบบสองแขนมาให้เด็ก ๆ ดูสนทนาถึงวิธีการใช้และให้เด็กทดลองนำผลไม้มาชั่งแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอด้วยการเล่าผลการชั่ง การสังเกตคานของเครื่องชั่งเมื่อผลไม้ชนิดใดก็ตามถ้ามันหนักกว่าคานจะเอียงลง ถ้ามันเบากว่าคานจะเอียงขึ้น จากนั้นครูจึงนำไม้บล็อกที่มีขนาดเท่ากันมาใช้เป็นหน่วยกลางในการวัด ให้แต่ละกลุ่มทดลองนำมาใช้ บันทึกผลการเรียนรู้และนำเสนอ เมื่อครบทุกกลุ่มแล้วจึงร่วมกันสรุปและลงความคิดเห็นและบันทึกผลการเรียนรู้

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม หนักหรือเบา
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> ❖ จากการที่ครูเล่าเรื่องไปซื้อผลไม้ที่ตลาดแล้วหิวไม่ไหวทำให้เด็กเกิดข้อสงสัยและตั้งคำถาม ครูซื้อผลไม้มากเกินไปหรือเปล่า ซื้อผลไม้อะไรมาบ้าง ผลไม้ผลใหญ่เกินไปหรือเปล่า ❖ เมื่อครูนำผลไม้ที่ซื้อมาให้เด็กดู และให้อาสาสมัครออกมาทดลองหิวผลไม้ทั้ง 2 ถูง ได้แก่ แอปเปิ้ล และสาลี่ ครูให้เด็กหิวถูงแอปเปิ้ลและสาลี่ ทีละถูงแล้วถามความรู้สึกเด็ก ๆ บอกว่าแอปเปิ้ลหิวไหวแต่สาลี่มันหนักหิวไม่ไหว จึงเกิดคำถาม สาลี่มันหนักเกินไปหรือเปล่า
2. การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> ❖ แบ่งกลุ่มเด็กแล้วสังเกตลักษณะภายนอกของแอปเปิ้ลกับสาลี่ คาดคะเนด้วยตาเปล่าว่าอะไรหนักกว่าหรือเบากว่า ❖ ทดลองชั่งน้ำหนักด้วยการใช้มือยกแอปเปิ้ล สาลี่ ทีละอย่าง และยกทั้งคู่พร้อมกันด้วยมือคนละข้างแล้วบันทึกผลการทดลอง ❖ นำผลไม้ไปชั่งกับเครื่องชั่งแบบสองแขนอย่างง่าย ❖ นำผลไม้ไปชั่งกับเครื่องชั่งแบบสองแขนอย่างง่ายและมีหน่วยกลางคือไม้บล็อกเพื่อเปรียบเทียบ ❖ บันทึกผลการสังเกตโดยการวาดภาพ
3. การอธิบายสิ่งที่ค้นพบ	<ul style="list-style-type: none"> ❖ เด็กๆอธิบายสิ่งที่ค้นพบด้วยการส่งตัวแทนออกมาเล่าให้เพื่อนฟัง ❖ นำรูปภาพที่บันทึกไว้มาชี้ให้เพื่อนดูและนำไปติดบอร์ดหน้าห้องเรียนให้ผู้ปกครองชม ❖ อธิบายเกี่ยวกับผลงานที่ตนเองวาด
4. การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> ❖ นำเสนอผลการสืบค้นด้วยการเล่าให้เพื่อนและครูฟังพร้อมทั้งบอกเหตุผล ❖ บอกวิธีการสืบค้นจากกระบวนการที่ได้ลงมือทำทั้งหมด ❖ บอกเครื่องมือที่ใช้ในการสืบค้น ❖ นำภาพวาดมาจัดแสดงด้วยการติดบอร์ดหน้าห้องเรียน

การบูรณาการคณิตศาสตร์ปฐมวัย

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
สาระที่ 2 : การวัด มาตรฐาน ค.ป. 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับน้ำหนัก

สาระการเรียนรู้ การเปรียบเทียบน้ำหนัก การชั่งโดยใช้เครื่องมือและหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

การบูรณาการวิทยาศาสตร์ปฐมวัย

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดของมาตรฐาน วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว 1.1-1 สามารถใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว

ตัวชี้วัดที่ 2 เลือกใช้ประสาทสัมผัส สังเกต สำรวจและเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ว 8.1-14 ตั้งคำถามและวางแผนสำรวจตรวจสอบอย่างง่าย โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน

ตัวชี้วัดที่ 1 ตั้งคำถามที่นำไปสู่การหาคำตอบโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ง่าย ๆ เหมาะสมกับวัย

ตัวชี้วัดที่ 3 ใช้ประสาทสัมผัสในการสำรวจ สิ่งต่างๆ บนที่กและสื่อสารสิ่งที่ค้นพบด้วยวิธีที่เหมาะสมกับวัย

ตัวชี้วัดที่ 4 คาดคะเนเหตุการณ์ และลงความเห็นข้อมูลจากประจักษ์พยานที่พบหรือจากประสบการณ์เดิม

ตัวชี้วัดที่ 5 แสดงออกและนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิธีการของตนเองที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ว8.1-15 สืบค้นและอภิปรายประโยชน์และโทษ ของการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตัวชี้วัดที่ 1 แสดงการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์อย่างง่ายในการสังเกต ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูล

ระบุความรู้ ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

น้ำหนัก หนักกว่า เบากว่า หนักที่สุด เบาที่สุด เรียงลำดับน้ำหนักจากหนักที่สุดไปหาเบาที่สุด

ระบุทักษะกระบวนการคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับผลไม้ เครื่องชั่ง
ดินสอ ยางลบ สีเทียน สีไม้ ในการวาดภาพระบายสี

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกันกับผู้อื่น การวางแผน การตัดสินใจ
เลือกและการลงมือปฏิบัติ ความสนใจใฝ่รู้กระตือรือร้นในกิจกรรมที่ปฏิบัติและซักถามในสิ่งที่สงสัย

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ ซักถามสิ่งที่สงสัยและร่วมอภิปรายหาคำตอบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่
สังเกตพบ เปรียบเทียบน้ำหนัก เรียงลำดับน้ำหนัก

รูปภาพการจัดกิจกรรม หนักหรือเบา



กิจกรรม “ใครสูงกว่า ใครเตี้ยกว่า”

นางสาวอภิญญา คงธนจิระกุล

โรงเรียนเศรษฐบุตรีอุปถัมภ์ เลขที่ 33 ซอยลาดพร้าว 51 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ

Email : stub_school@hotmail.com โทรศัพท์ 02- 5382506

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 (4 ขวบ)

จุดประสงค์การเรียนรู้ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดสูงกว่า เตี้ยกว่า

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรม ใครสูงกว่า ใครเตี้ยกว่า นี้เกิดมาจากการเรียนรู้หน่วย ร่างกายของเรา ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างของ ตัวเด็ก กิจกรรมนี้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการวัดความสูง ความเตี้ย เปรียบเทียบความสูง - เตี้ย โดยครูให้เด็กเคลื่อนไหว ร่างกายตามเพลงส่วนต่างๆ ของร่างกาย เมื่อเพลงจบให้จับกลุ่ม 6 คน 4 กลุ่ม เมื่อได้ครบให้นั่งลง ครูให้ตัวแทน ออกมา 2 คน ออกมายืนหน้าห้อง ครูให้เด็กๆ สังเกตรูปร่างลักษณะเพื่อนสองคนนี้ลักษณะเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไรใครสูงกว่า ใครเตี้ยกว่า ครูจดคำตอบไว้บนกระดาน ซึ่งเด็กๆ ตอบคำถามครูได้โดยใช้ประสบการณ์การเดิม โดยที่มองแล้วสามารถบอกได้ว่าใครสูงกว่า เตี้ยกว่า ครูใช้คำถามกระตุ้นต่อว่าเด็กๆ รู้ได้อย่างไรว่าเพื่อนคนไหน สูงกว่า หรือเตี้ยกว่า มีวิธีอื่นอีกไหมนอกจากการมอง เด็กๆ เริ่มมีข้อสงสัย มีคำถามต่างๆ เช่น ใช้ไม้บรรทัดวัดได้ไหม ใช้อะไรวัดความสูงได้บ้าง ครูจึงแบ่งกลุ่มให้เด็กๆ หาอุปกรณ์ จากการวาดภาพอุปกรณ์ที่คิดว่าจะนำมาวัดความสูงได้ แล้วนำเสนอเพื่อนๆ จากนั้นจึงให้แต่ละกลุ่มหาอุปกรณ์ตามที่วาดไว้แล้วนำมาวัดความสูงของเพื่อนในกลุ่มและเล่าให้ เพื่อนแต่ละกลุ่มฟังว่าใครสูงกว่า เตี้ยกว่า และสังเกตจากอะไรทั้งนี้เด็กๆ ยังได้ทำใบงานงานเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ ความสูง - เตี้ย เพื่อประเมินความเข้าใจของเด็กอีกครั้ง

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none">- เด็กสังเกตลักษณะของเพื่อน เช่น ใครสูงกว่า ใครเตี้ยกว่า- เด็กตั้งคำถามใช้ไม้บรรทัดวัดได้ไหม- ใช้อะไรวัดความสูงได้บ้าง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none">- สังเกต เปรียบเทียบความสูงของเพื่อนโดยสังเกตจากศีรษะ- เด็กๆ แต่ละกลุ่มวาดภาพอุปกรณ์หรือสิ่งที่คิดว่าสามารถนำมาใช้วัดความสูงได้- เด็กๆ ค้นหาอุปกรณ์ที่ตนวาดภาพในห้องเรียนของตนเอง เช่น เชือก ริบบิ้น ตัวต่อพลาสติก ไม้บิล็อก- เด็กๆ ใช้เครื่องมือที่แต่ละกลุ่มวางแผนนำมาใช้วัดเพื่อนในกลุ่ม

การอธิบายสิ่งที่ค้นพบ	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ ร่วมกันอภิปรายในกลุ่มและลงความคิดเห็นว่าถ้าใคร ศีรษะสูงกว่า คือคนที่สูง ถ้าตัวต่อพลาสติกสูงกว่าเพื่อนคนนั้น สูงกว่า ถ้าไม้บล็อกสั้นกว่าเพื่อนคนนั้นเตี้ยกว่า ซึ่งจะต้องมี จุดเริ่มต้นที่เท่ากัน - เด็กๆ แต่ละกลุ่มออกมาเล่าสิ่งที่ค้นพบว่าสามารถใช้วัด ความสูงได้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น บางกลุ่มวางแนวนอน โดยมี จุดเริ่มต้นที่เท่ากัน
การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กอธิบายสิ่งที่ค้นพบจากการสังเกต ใช้ความรู้เดิมหรือ ประสบการณ์เดิม - เด็กบอกสิ่งที่ค้นพบได้จากการสังเกต และการลงมือทดลองจาก เพื่อนและครู - ครูให้คำศัพท์เพิ่มเติมว่าการวัดตามแนวตั้งเรียกว่า สูง – เตี้ย ถ้าวัดตามแนวนอนเดียวกับพื้นเรียกว่า ยาว – สั้น ซึ่งจะไม่ได้ใช้ วัดกับคนแต่จะใช้วัดกับสิ่งของ

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

สาระที่ 2 : การวัด

มาตรฐาน ค.ป. 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร และเวลา

ตัวชี้วัด เรียงลำดับความยาว / ความสูงของสิ่งต่าง ๆ ไม่เกิน 3 สิ่ง

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว. 8.1 – 14 ตั้งคำถามและการวางแผนสำรวจตรวจสอบอย่างง่าย โดยใช้ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและแสดงลักษณะนิสัยรักการเรียนรู้มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์และมีจิตวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัด (1) ตั้งคำถามที่นำไปสู่การหาคำตอบโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ง่ายๆ เหมาะสมกับวัย

(2) วางแผนการสำรวจ ทดลอง สืบค้น ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ง่ายๆ

(3) ใช้ประสาทสัมผัสในการสำรวจตรวจสอบสิ่งต่างๆ บันทึกและสื่อสารสิ่งที่ค้นพบด้วยวิธีที่ เหมาะสมตามวัย

(4) คาดคะเนเหตุการณ์ และลงความคิดเห็นข้อมูลจากประจักษ์พยานที่พบหรือจากประสบการณ์เดิม

- (5) แสดงออกและนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิธีการของตนเองที่เหมาะสมกับวัย
- (6) แสดงการใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อย่างสมเหตุสมผล ทางวิทยาศาสตร์

ประสบการณ์สำคัญ

- **ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย** การเคลื่อนไหวร่างกายอยู่กับที่และเคลื่อนที่ การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในกิจวัตรประจำวัน
- **ด้านส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ** การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบการทำกิจกรรม และการแสดงอารมณ์อย่างสนุกสนานในกิจกรรม
- **ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม** การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ การมีโอกาสได้รับความรู้สึก ความสนใจ และความต้องการของตนเองและผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น การแก้ปัญหาในการทำกิจกรรม
- **ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา** ฝึกการคิด สังเกต จำแนก การคาดคะเน การทดลอง การสืบค้นข้อมูล การใช้หรืออธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การเปรียบเทียบ การใช้ภาษาอธิบายสิ่งต่างๆ

รูปภาพกิจกรรม

เด็กๆ วาดภาพอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ความสูง



วาดภาพไม้บล็อก



วาดภาพตัวต่อ



วาดภาพริบบิ้น



วาดภาพเชือก



เด็กๆ ค้นหาอุปกรณ์ในการวัดตามที่วางแผนไว้

เด็ก ๆ ใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการวัดความสูง



ใช้เชือก



ใช้ตัวต่อ



ดูด้วยตาเปล่า



ใช้ริบบิ้น



ใช้ไม้บล็อกลูก



อธิบายสิ่งที่ค้นพบ
กิจกรรม “หวานแดงแสนอร่อย”

คุณครูปิยภาณี วงศ์วิลาศ และ คุณครูจีรภา หุ่นสะดี
โรงเรียนสมบุญวิทย์ ที่อยู่ 571 ถ.พระราม2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
อีเมลล์ aoey_jaa@hotmail.com

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 (อายุ 4 ขวบ)

จุดประสงค์ - สังเกต บอกความแตกต่างได้
- เรียงลำดับปริมาณสิ่งของไม่เกิน 3 สิ่งได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อให้เด็กได้รู้จักเรียงลำดับปริมาณของของเหลว โดยให้เด็กๆ สังเกต บอกความแตกต่างและเรียงลำดับตามลำดับปริมาณของของเหลวในภาชนะ ครูเตรียมอุปกรณ์ทำน้ำหวานแดง ได้แก่ น้ำหวานสีแดง น้ำร้อน และ นมสด ครูและเด็กช่วยกันทำน้ำหวานแดง โดยครูเตรียมแก้วใสที่มีรูปร่างและขนาดเท่าๆ กัน 3 ใบ จากนั้นรินน้ำหวานแดง (ที่ผสมน้ำร้อนแล้ว) ใส่แก้วแต่ละใบ โดยปริมาตรต่างกันโดยวางแก้วทั้ง 3 ใบให้อยู่บนพื้นระดับเดียวกัน ให้เด็กๆ สังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับความเหมือนและต่างของแก้ว 3 ใบนี้และจดคำถามที่เด็กๆ สงสัยไว้บนกระดาน (น้ำหวานแดงมีสีเหมือนกันแต่มีปริมาตรไม่เท่ากัน)คุณครูจึงให้เด็กๆ ช่วยกันสังเกตว่าน้ำหวานแดงในแก้วใดมีปริมาตรมากที่สุด(โดยเปรียบเทียบปริมาตรน้ำในแก้วที่ 1และ2 /ทราบได้อย่างไรเปรียบเทียบปริมาตรน้ำในแก้วที่ 2 และ3 ต่อจากนั้นให้เด็กๆ ช่วยกันเรียงลำดับแก้วน้ำหวานแดงจากปริมาตรมากที่สุดไปหาปริมาตรที่น้อยที่สุด/ทราบได้อย่างไร ครูเปลี่ยนขนาดของแก้วเป็นแบบอื่นๆ โดยที่มีลักษณะเหมือนกัน 3 ใบ และให้เด็กๆ ช่วยกันสังเกตว่าน้ำหวานแดงในแก้วใดมีปริมาตรน้อยที่สุด/ทราบได้อย่างไร ต่อจากนั้นให้เด็กๆ ช่วยกันเรียงลำดับแก้วน้ำหวานแดงจากปริมาตรน้อยที่สุดไปหาปริมาตรที่มากที่สุด/ทราบได้อย่างไร เด็กและครูร่วมกันสรุปว่าลำดับปริมาณของของเหลวในภาชนะใดมากที่สุด ลำดับปริมาณของของเหลวในภาชนะใดน้อยที่สุด และลำดับปริมาณของของเหลวในภาชนะใดที่อยู่ระหว่างลำดับปริมาณของของเหลวในภาชนะที่มากที่สุดและน้อยที่สุด เมื่อจบกิจกรรมครูให้เด็กๆ เหนมสดลงไปในน้ำหวานแดงแต่ละแก้ว และให้เด็กๆ สังเกตสีของน้ำหวานแดงที่เปลี่ยนไปจากสีแดงกลายเป็นสีชมพู ร่วมกันสนทนาว่าสีของน้ำเปลี่ยนแปลงไปเพราะเหตุใด

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	เด็กร่วมกันสังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับความเหมือนและต่างของแก้ว 3 ใบ เช่น ทำไมแก้วต้องเหมือนกัน,ทำไมน้ำในแก้วไม่เท่ากัน เป็นต้น
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	เด็กนำแก้วน้ำหวานแดงทั้ง 3 ใบ มาสังเกตด้วยตาเปล่า
การอธิบายสิ่งที่พบ	เด็กร่วมกันสรุปคำตอบจากคำถามที่เด็กๆ ตั้งขึ้นและสนทนาสรุปความแตกต่างของปริมาตรในแก้วน้ำทั้ง 3 ใบ เช่น แก้วใดมีปริมาตรมากที่สุด/น้อยที่สุด โดยการนำแก้วทั้ง 3 ใบมาเปรียบเทียบกันจากการวัดระดับน้ำในแก้ว โดยวางแก้วทั้ง 3 ใบให้อยู่บนพื้นระดับเดียวกัน
สื่อสารและให้เหตุผล	-เด็กเล่าสิ่งที่สังเกตด้วยปากเปล่า

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐาน ค.ป. 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน และเวลา
ตัวชี้วัด (3) เรียงลำดับปริมาตรของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่ง

กิจกรรม “สนุกกับเหรียญ”

โรงเรียนสมาคมสตรีไทย

ระดับชั้น ปฐมวัยปีที่ 3 (อายุ 5 - 6 ปี)

จุดประสงค์ สังเกต บอกรูปร่างลักษณะทั่วไป รู้จักชนิดและรู้ค่าของเงินเหรียญ

ภาพรวมของกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อให้เด็กๆ ได้เรียนรู้ลักษณะของเหรียญ รู้จักชนิดและรู้ค่าของเงินเหรียญ ในหน่วยการเรียนรู้ “ประสาทสัมผัสทั้ง 5” โดยผ่านกิจกรรมการทดสอบประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การสังเกตเหรียญ หนึ่งบาท เหรียญสองบาท เหรียญห้าบาท เหรียญสิบบาทด้วยตาเปล่า ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็กๆ ว่า

ครูอ้อ “เด็กๆ เห็นอะไรบ้าง....?”

น้องฮานานี่ หนูเห็นวัดค่ะ // มีรูปวัดทุกเหรียญแต่ละเหรียญไม่ใช่วัดเดียวกัน

น้องยูยีนส์ หนูเห็นรูปในหลวงค่ะ

น้องน้ำปิง หนูเห็นเลขไทย เลขอารบิกค่ะ // มีเลข ๑ 1 /๒ 2/ ๕ 5/ ๑๐ 10 อยู่ในแต่ละเหรียญ

น้องฟาติน หนูเห็นตัวหนังสือเล็กๆ อยู่บนเหรียญค่ะ // มีคำว่าประเทศไทย ปีพ.ศ. ชื่อในหลวงภูมิพล

อตุลยเดช รัชกาลที่๙

น้องนุริยะ ในเหรียญมีเหรียญเล็กสีทองค่ะ

น้องนพ เหรียญสองบาทของหนูสีทองครับ

น้องโชกุน เหรียญสองบาทของหนูสีชาครับ (ครูบันทึกคำตอบของเด็กๆ บนกระดาน) หลังจากนั้นครูถามเด็กๆ ว่าอยากเห็นเหรียญให้ชัดมากขึ้นไหม...? เด็กๆ ทุกคนพร้อมใจกันตอบว่า “อยากค่ะ/อยากครับ” ครูจึงนำแว่นขยายออกมาให้เด็กๆ และได้อธิบายวิธีการใช้งานแว่นขยาย เด็กๆ ได้ใช้แว่นขยายในการมองเหรียญใหม่อีกครั้ง เด็กๆ บอกว่าเห็นเหรียญมีขนาดใหญ่ขึ้น และให้เด็กๆ บันทึกข้อมูลโดยการทำใบงานชุดสีเหรียญ หลังจากนั้นครูก็มาพูดคุยกับเด็กๆ ในเรื่องข้อสงสัยระหว่างการสังเกต “ในเหรียญมีรูปวัดทุกเหรียญแต่ละเหรียญไม่ใช่วัดเดียวกัน” โดยครูพาเด็กๆ สืบค้นจาก Internet “วัดในเหรียญไทย” www.manager.co.th และให้เด็กๆ บันทึกข้อมูลโดยการทำใบงานจับคู่ภาพกับเหรียญและระบายสีภาพวัดให้สวยงาม จากนั้นครูได้อธิบายเพิ่มเติมถึงเหรียญสองบาทที่มี 2 สี สีเงินกับสีทอง เพราะเหรียญส่วนใหญ่เป็นสีเงิน เพื่อความไม่สับสนกับเหรียญหนึ่งบาท เลยออกเหรียญสองบาทให้เป็นสีทอง


ดังนั้นเหรียญสองบาทในปัจจุบันจึงมี 2 สี จากนั้นคุณครูกระตุ้นความสนใจด้วยคำถามว่า “เด็กๆอยากรู้ใหม่ว่า...? เหรียญแต่ละชนิดมีค่าเท่าไร?...?” “แล้วเด็กๆ คิดว่าเราจะใช้วิธีไหนดี...?”














น้องฮานานี่ นับนิ้วค่ะ

น้องยูยีนส์ นับตามคุณครูค่ะ

น้องน้ำปิง เอาของให้นับค่ะ (ครูบันทึกคำตอบของเด็กๆ บนกระดาน)

จากนั้นครูชวนเด็กๆ ทำกิจกรรมเงิน เงิน เงิน เพื่อให้เด็กๆ รู้จักค่าของเหรียญมีความแตกต่างกัน โดยนำเอาวิธีที่เด็กๆ ช่วยกันเสนอมา โดยเริ่มจากการนับปากเปล่าตามคุณครู นับตามจำนวนตัวเลข 1 – 10 และก็นับจำนวนจากนิ้วมือ เมื่อเด็กๆ รู้แล้วว่าแต่ละเหรียญมีค่าเท่าไร ครูจึงพาเด็กๆ ไปซื้อบ๊ิงไม้บัตติก โดยให้เด็กๆ นำเหรียญแต่ละชนิดมาแลกไม้บัตติก ตามจำนวนเงิน ซึ่งไม้บัตติก 1 ชิ้น จะมีค่าเท่ากับ 1 บาท หลังจากนั้นครูและเด็กๆ ร่วมกันสรุปโดยให้เด็กๆ นำไม้บัตติกมาวางเรียงให้ตรงกับค่าของแต่ละเหรียญ ดังนี้

เหรียญหนึ่งบาท  เหรียญสองบาท  

เหรียญห้าบาท      เหรียญสิบบาท        

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	-เด็กๆ สังเกตเหรียญแต่ละชนิด และตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของเหรียญที่พบเห็น เช่น ทำไมในเหรียญมีรูปวัดทุกเหรียญแต่ละเหรียญไม่ใช่วัดเดียวกัน ทำไมเหรียญสองบาทถึงมี 2 สี -เด็กๆ ร่วมกันคิดวิธีการหาคำตอบของคำถามแต่ละข้อ
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	-เด็กๆ นำเหรียญแต่ละชนิดมาสังเกตด้วยตาเปล่า และใช้แว่นขยายช่วยในการสังเกต -เด็กๆ ได้ใช้ Internet ในการสืบค้น ดูรูปภาพวัดในเหรียญไทย -เด็กๆ บันทึกข้อมูลโดยการจับคู่ภาพวัดกับเหรียญ และระบายสีวัดที่สังเกตพบให้สวยงาม ทำใบงานชุดสืบเสาะหาความรู้
การอธิบายสิ่งที่พบ	-เด็กๆ ร่วมกันตอบคำถามที่ตั้งขึ้น -เด็กๆ เล่าสิ่งที่สังเกตพบด้วยปากเปล่า -เด็กๆ นำไม้บัตติกมาวางเรียงให้ตรงกับค่าของแต่ละเหรียญ ดังนี้

	เหรียญหนึ่งบาท 🌸 เหรียญสองบาท 🌸 🌸 เหรียญห้าบาท 🌸 🌸 🌸 🌸 🌸 เหรียญสิบบาท 🌸 🌸 🌸 🌸 🌸 🌸 🌸 🌸 🌸
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กๆ สนทนาบรรยายรูปร่างลักษณะของเหรียญแต่ละชนิดตามที่ตั้ง สังเกตพบ - เด็กๆ นำผลงานของตนเอง ออกมาเล่าให้เพื่อนๆ และครูฟังหน้า ชั้นเรียน - เด็กๆ ร่วมกันนับปากเปล่าจำนวนตัวเลขค่าของแต่ละเหรียญ โดยใช้นิ้ว มือ และไม่บ๊อกลอกแทนจำนวนค่าของแต่ละเหรียญ

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว.1.1-1 ตัวชี้วัดที่ 2 มาตรฐานที่ ว.8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6 , มาตรฐานที่ ว.8.1-15
ตัวชี้วัดที่ 1

- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

รูปร่างลักษณะของเหรียญแต่ละชนิด

- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

ทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการคำนวณ และทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้อง

สาระที่ 2 : การวัด มาตรฐาน ค.ป.2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน เวลา

- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

ชนิดและค่าของเหรียญ 1 บาท 2 บาท 5 บาท 10 บาท

- ระบุทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการใช้เหตุผล ทักษะการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับ

แว่นขยาย การวาดภาพพระบายสี และการขูดสีจากเหรียญ

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน

การตัดสินใจเลือก และการลงมือปฏิบัติ ความสนใจใฝ่รู้กระตือรือร้นในกิจกรรมที่ปฏิบัติ

และซักถามในสิ่งที่สนใจหรือสงสัย

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ ซักถามสิ่งที่สงสัยและร่วมอภิปรายหาคำตอบ

การตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่สังเกตพบ จำแนกเปรียบเทียบสิ่งต่างๆที่สังเกตพบเห็นได้

สาระที่การเรียนรู้หลักสูตรปฐมวัย		
สาระการเรียนรู้	เรื่อง / หน่วย การเรียนรู้	สาระที่ควรรู้
สาระที่ 1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	เรื่องประสาทสัมผัส -ใช้ตาสังเกตเหรียญแต่ละชนิด	-ประสาทสัมผัสของเรามี 5 ส่วน ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ส่วนนี้ ช่วยให้เรารู้สิ่งต่างๆรอบตัว
สาระที่ 2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสิ่งแวดล้อมเด็ก	เรื่อง วัดในเหรียญแต่ละชนิด -เหรียญ 10 บาท เหรียญ 5 บาท เหรียญ 2 บาท เหรียญ 1 บาท	-บอกชื่อ บุคคล และสถานที่ได้ -สังเกต จำแนก เปรียบเทียบรูปร่าง ลักษณะของสถานที่ต่างๆได้
สาระที่ 3 เรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งต่างๆรอบตัวเด็ก	เรื่องคณิตศาสตร์แสนสนุก -การนับจำนวน การเรียงลำดับ การแยกประเภท การใช้ตัวเลขในชีวิตประจำวัน การใช้เงินซื้อของ	-บอกชื่อ ลักษณะ รูปร่างของสิ่งต่างๆได้ -นับจำนวน รู้ค่าของตัวเลขและสิ่งต่างๆ

ประมวลภาพ
“กิจกรรมสนุกกับเหรียญ”



กิจกรรม “สนุกกับจำนวน 1-10”

คุณครูพัชรดา ไชติราศรี

โรงเรียนแสงวิทยา อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เบอร์โทร.0-8908-64523

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 (4 ปี)

จุดประสงค์

เด็กสามารถนับสิ่งของให้สัมพันธ์กับจำนวนของ 1-10 และบอกเกี่ยวกับค่าของจำนวนของตนเองนับได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้เรื่องคณิตศาสตร์ โดยครูสนทนาพูดคุยเกี่ยวกับเด็กว่าสิ่งของใดที่เด็กๆ นับได้ จากนั้นครูนำสิ่งของต่างๆ ภายในห้องเรียนมาให้เด็กๆ ได้ทดลองนับและสนทนากับเด็กว่า

เด็กๆ เคยนับสิ่งของใดบ้าง ที่ไหนพร้อมยกตัวอย่างมาคนละ 1 อย่าง

น้องแก้มบูม : นับส้มคะที่บ้านคะ

น้องมานไหม : นับแอปเปิ้ลที่คุณแม่ซื้อให้หนูที่ตลาดคะ

น้องมีนา : นับโดนัทที่ซื้อจากโรบินสันคะ

จากนั้นครูให้เด็กสำรวจสิ่งของภายในห้องเรียนว่ามีอะไรบ้างที่เด็กๆ สามารถนำมานับได้บ้าง

น้องกอบัว : หลอดสีคะ

ครู : แล้วน้องกอบัวจะนับอย่างไรคะ

น้องกอบัว : หนูจะแยกคนละสีแล้วนับคะ

น้องแพรวา : ลูกโป่งปองนับได้คะ

ครู : แล้วน้องแพรวาจะนับอย่างไรคะ

น้องแพรวา : หนูจะมาตักใส่ถ้วยนับคะ

ครูและเด็กร่วมกันสรุปเกี่ยวกับวิธีการนับที่เด็กคิดจากนั้นครูให้เด็กแบ่งกลุ่ม โดยให้เด็กแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยครูให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาหยิบสิ่งของที่จะใช้ในการนับ จากนั้นครูให้เด็กๆ แต่ละกลุ่มนับตามวิธีการของกลุ่มตนเอง และครูคอยสังเกตการทำกิจกรรมของแต่ละกลุ่มและให้เด็กอธิบายวิธีการทำกิจกรรมของกลุ่มตนเองให้เพื่อนฟัง

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	-เด็กสังเกต สิ่งของต่างๆ ภายในห้องเรียนว่ามีอะไรบ้างที่สามารถนับได้
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	-เด็กนับตัวเลขตามจำนวนที่กำหนดและเด็กนับสิ่งของตามจำนวนได้
อธิบายสิ่งที่พบ	-เด็กคิดวิธีการนับของตนเองในแต่ละกลุ่มและอธิบายวิธีการนับให้เพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน -เด็กสังเกตและนับสิ่งของตรงกับจำนวน 1-10 ได้
การสื่อสารและให้เหตุผล	-เด็กสามารถสนทนาโต้ตอบระหว่างการทำกิจกรรมให้เพื่อนๆ และคุณครูฟังได้ -เด็กสามารถอธิบายการนับตามความคิดของตนเองได้

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้องกับข้อ
มาตรฐานที่ ค.ป. 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1,2,3

ความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

รูปร่างลักษณะ การจำแนก การนับ รู้ค่าจำนวน

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

ทักษะการสังเกต

สาระและประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์กล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของ

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์และสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การสังเกต การเปรียบเทียบรูปร่างลักษณะ ของสิ่งของต่างๆ

การนับและรู้จักค่าของจำนวน 1-10

สาระการเรียนรู้เรื่องจำนวนและการดำเนินการ

แบบบันทึกหลังแผนการจัดประสบการณ์

สาระที่ควรเรียนรู้เรื่อง สิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก หน่วย คณิตศาสตร์บอกจำนวน เรื่อง จำนวน ๑-๑๐
สัปดาห์ที่ ๕ ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ บันทึกวันจันทร์ที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๙

ชื่อกิจกรรม	การดำเนินการจัดกิจกรรม	ผลการดำเนินงาน/แนวทางแก้ไข
กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ	เด็กและครูร่วมกันจับมือกันเป็นวงกลม แล้วนั่งลง จากนั้นให้เด็กนอนหงายและปิดตาเพื่อผ่อนคลาย พร้อมการบริหารสมอง ทำต่างๆ เด็กๆ เคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง เมื่อเพลงหยุดเด็กจับกลุ่มเข้าห้วงฮูลาฮูปตามจำนวนที่ครูกำหนด	เด็กๆ สามารถทำท่าบริหารสมองได้อย่างถูกต้องและเด็กสามารถจับกลุ่มเข้าห้วงฮูลาฮูปตามจำนวนที่กำหนดได้
กิจกรรมเสริมประสบการณ์	เด็กๆ เรียนรู้เรื่องสนุกกับจำนวน ๑-๑๐ ครูให้เด็กแบ่งกลุ่ม โดยให้เด็กแบ่งออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน โดยครูให้เรียกตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาหยิบสิ่งของที่เด็กใช้ในการนับจากที่เด็กๆ ได้คิดวิธีการนับของกลุ่มตนเอง จากนั้นครูให้เด็กๆ แต่ละกลุ่มนับตามวิธีการของกลุ่มตนเอง และครูคอยสังเกตการทำกิจกรรมของแต่ละกลุ่มและให้เด็กอธิบายวิธีการทำกิจกรรมของกลุ่มตนเองให้เพื่อนฟังได้ เช่น การตักลูกแก้ว คีบลูกปิงปอง เรียงหลอด ปักดอกไม้ใส่แก้ว ตามจำนวน	เด็กๆ สามารถจับคู่สิ่งของ และคิดวิธีจะทำอย่างไร จากจำนวนที่กำหนดให้ได้
กิจกรรมเสรี	เด็กๆ ได้ เรียนรู้ การ เล่น ตาม มุม ประสบการณ์และปฏิบัติตามข้อตกลง ในการเล่น โดยเด็กเข้ามุมคณิตศาสตร์ เรียงตัวเลขตามลำดับจำนวน	เด็กๆ เข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจมีการแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างชัดเจน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเข้าร่วมกิจกรรมได้ดียิ่งขึ้น และสนุกกับการเรียงลำดับจำนวน

ชื่อกิจกรรม	การดำเนินการจัดกิจกรรม	ผลการดำเนินงาน/แนวทางแก้ไข
กิจกรรมเกมการศึกษา	เด็กๆ ได้เรียนรู้เกม “เรียงลูกบอลตามจำนวน” โดยครูได้อธิบายวิธีการทำให้เด็กเข้าใจและลงมือทำ	เด็กๆ สามารถเล่นเกม “เรียงลูกบอลตามจำนวน” ได้อย่างถูกต้องและเข้าใจในกฎกติกาการเล่น
กิจกรรมสร้างสรรค์	เด็กๆ ทำการปั้นดินน้ำมันตามจำนวนตัวเลข	เด็กๆ สามารถใช้ก้ำมเนื้อมือในปั้นได้ดี มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ และเด็กยังได้ปั้นตัวเลขตามจำนวนถูกต้องทุกคน
กิจกรรมกลางแจ้ง	เด็กๆ บริหารร่างกายก่อนทำกิจกรรม ตัวแทนนำออกกำลังกายโดยนับตัวเลข หลังจากนั้นเด็กวิ่งเก็บตัวเลข โดยครูได้อธิบายวิธีการทำให้เข้าใจและเด็กลงมือปฏิบัติ	เด็กๆ ใช้ก้ำมเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างคล่องแคล่วและแข็งแรง สามารถเก็บตัวเลขได้อย่างถูกต้อง เข้าใจในกติกาการเล่น
กิจกรรมมอนเตสซอรี	ครูสาธิตวิธีการเรียนรู้และทำกิจกรรมการคืบเปลือกหอยและนับจำนวน	เด็กๆ มีความสนใจและตื่นตัวในการทำกิจกรรมอย่างมีสมาธิ และคืบเปลือกหอยตามจำนวนได้ดี

ลงชื่อ

ผู้เขียนแผนการประสบการณ์

(นางจรีวรรณ จอมหทัยกุล)

ลงชื่อ

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ/รองผู้อำนวยการ

(นางสาวพัชรดา โชติราศรี)

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการโรงเรียนแสงวิทยา

(ว่าที่ร้อยตรี ดร.พัทธโรจน์ กมลโรจน์ศิริ)

รูปภาพกิจกรรม



เด็กเคลื่อนไหวและจังหวะ จับกลุ่มเข้าห้องสุลาฮูป
ตามจำนวนที่ครูสั่ง



น้องจูน น้องอั่งเปาและน้องไบรท์ สนุกกับตัวเลข ๑-๑๐



น้องจูนกับน้องแพรวา ช่วยกันเรียงหัวใจตามจำนวน
ตัวเลขที่กำหนด



น้องข้าวหอม เรียงไม้บล็อกตามจำนวน
ตัวเลข ๑-๑๐



น้องเดวา ตั้งใจปักดอกไม้ตามจำนวน



น้องเกษ น้องต้นและน้องกบแก้ว ปั้นผลไม้ตามจำนวน

กิจกรรม “รูปเรขาคณิตสามมิติ”

ครูศิริวินยา ริดมัต

โรงเรียนอนุบาลกุ๊กไก่

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2/1 (อายุ 4-5 ขวบ)

จุดประสงค์การเรียนรู้ สังเกต และบอกรูปร่างลักษณะรูปเรขาคณิตสามมิติและเปรียบเทียบได้
ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหน่วย “ตัวเรา” ซึ่งในสัปดาห์นี้เด็กๆ กำลังเรียนรู้เกี่ยวกับอวัยวะ/รูปร่างหน้าตาของตัวเรา โดยเด็กๆ ได้เล่าประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับตัวเรา/อวัยวะต่างๆ ในตัวเรากันก่อนพร้อมกับบอกอวัยวะในตัวเองคล้ายรูปร่าง/รูปทรงใดบ้าง แล้วครูจึงได้ส่งเสริมในเรื่องรูปเรขาคณิตเพิ่มเติมด้วยการนำบล็อกไม้/โฟมรูปเรขาคณิตสามมิติต่างๆ เช่น ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย เป็นต้นมาแนะนำบอกชื่อให้เด็กรู้จัก แล้วจึงให้เด็กได้สังเกตรูปเรขาคณิตสามมิติที่ครูวางไว้และคิดตั้งคำถามที่เด็กอยากรู้และวิธีการสืบค้นจากรูปเรขาคณิตสามมิติเหล่านี้ โดยครูจัดบันทึกคำถาม/คำตอบของเด็กๆ ไว้ แล้วจึงให้เด็กๆ ได้สำรวจสืบค้นหาคำตอบตามวิธีที่เด็กๆ บอก เช่น การจับสัมผัส การปั้น การหาสิ่งของที่เหมือนกัน เป็นต้น แล้วเด็กๆ จึงได้เริ่มด้วยการจับสัมผัสบอกรูปร่างลักษณะของแต่ละรูปเรขาคณิต พร้อมทั้งเปรียบเทียบความเหมือน-ความต่าง โดยครูช่วยในการจัดบันทึกไว้บนกระดาน แล้วครูจึงได้เตรียมดินน้ำมันมาให้เด็กๆ ได้ปั้นรูปเรขาคณิตสามมิติ เช่น ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย เป็นต้น แล้วนำผลงานที่ปั้นมาเล่าให้เพื่อนฟังและวางจัดแสดงไว้ในมุมศิลปะของห้องเรียน

ต่อจากนั้น เด็กๆ ยังได้คิดจับคู่กับของเล่น/ของใช้ในห้องเรียนว่ามีอะไรที่มีรูปทรงเหมือนกันบ้าง โดยครูหยิบรูปเรขาคณิตสามมิติออกมาทีละ 1 รูป และให้เด็กๆ ผลัดกันออกมาหาของเล่น/ของใช้ในห้องเรียนว่ามีอะไรเหมือนกันบ้าง โดยให้เด็กๆ เล่าว่าเหมือนกันอย่างไร

สุดท้ายเด็กๆ ยังได้คิดสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากรูปเรขาคณิตสามมิติทั้งจากเศษวัสดุในห้องเรียน มาตกแต่งเป็นหุ่นตัวเรา/สร้างสรรค์เป็นที่อยู่อาศัย หรือสร้างต่อไม้บล็อกกันตามต้องการ พร้อมทั้งพูดนำเสนอว่าได้อะไรจากรูปเรขาคณิตสามมิติใดบ้าง ใช้จำนวนกี่ชิ้น

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
<p>การมีส่วนร่วมในคำถาม</p>	<p>เด็กได้สังเกตรูปร่างเรขาคณิตสามมิติ เช่น ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย เป็นต้น ที่ครูนำมาวางให้เด็กสังเกต และคิดตั้งคำถามที่สงสัยอยากรู้กัน</p> <p>ทำไมแต่ละอันถึงมีรูปร่างไม่เหมือนกัน</p> <p>อยากรู้ว่าข้างในรูปทรงมีอะไรไหม</p> <p>อยากรู้ว่าเราทำรูปทรงแบบนี้เองได้ไหม</p> <p>มีอะไรที่มีของเหมือนรูปทรงนี้บ้าง</p>
<p>การเก็บข้อมูลหลักฐาน</p>	<p>-เด็กร่วมกันคิดวิธีการหาคำตอบของคำถาม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> *เราหาคำตอบได้ด้วยการจับ/สัมผัส *เราจะลองจับดู *ให้เอาดินน้ำมันมาปั้นตาม/เอากล่องต่อเติม *ให้หาจากของเล่นในห้องเรียนมาเปรียบเทียบ <p>-ครูนำรูปร่างเรขาคณิตสามมิติ เช่น ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย เป็นต้น มาวางให้เด็กสำรวจสังเกต จับสัมผัสกันตามต้องการ</p> <p>-เด็กบันทึกสิ่งที่สังเกต พบเห็นด้วยการวาดภาพลงในกระดาษ และครูช่วยจดบันทึกลักษณะต่างๆ ที่เด็กๆ บอกลงบนกระดาษ</p> <p>-เด็กๆ ได้สังเกต สัมผัสและนำดินน้ำมันมาปั้นให้เหมือนตามที่สำรวจ สังเกตได้</p> <p>-เด็กๆ คิดหาของเล่น/ของใช้ในห้องเรียนที่มีรูปทรงเหมือนกับที่สำรวจและนำมาเปรียบเทียบ</p>
<p>การอธิบายสิ่งที่พบ</p>	<p>-เด็กๆ ได้อธิบายด้วยการพูดคุย ลงความเห็น เปรียบเทียบความเหมือน-ความต่างของสิ่งที่สำรวจกันในกลุ่มเล็กก่อน</p> <p>-เด็กได้อธิบายจากผลงานการปั้นและการเปรียบเทียบความเหมือน-ความต่างของสิ่งของที่นำมาจับคู่กับรูปร่างเรขาคณิตสามมิติกับเพื่อนในกลุ่มเล็กฟังกันก่อน</p>

การสื่อสารและให้เหตุผล	<p>-เด็กแต่ละกลุ่มได้นำผลงานออกมาเล่า/นำเสนอให้เพื่อนได้ฟังทั้งในห้องเรียน และนำผลงานมาจัดแสดงในมุมศิลปะในห้องเรียน</p> <p>-เด็กคิดสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากเศษวัสดุต่างๆ ในห้องเรียน และสร้างต่อจากไม้บล็อกพร้อมทั้งนำมาเล่านำเสนอว่าใช้รูปเรขาคณิตใดบ้าง</p>
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ เด็กๆ ได้ใช้การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสัมผัสวัสดุรูปเรขาคณิตต่างๆ และยังได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กให้มีแรงจากการปั้นดินน้ำมัน การใช้กรรไกร การดึงสก็อตเทปจากการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่มีรูปร่างเหมือนกับที่สำรวจ และยังได้ใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการสังเกตมองรูปเรขาคณิตและปั้น เป็นต้น

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์และสังคม ได้แก่ เด็กๆ ได้พัฒนาด้านอารมณ์ จิตใจให้มีสมาธิต่อการทำงานที่ทำทั้งในการสังเกต การพยายามทำงานจนสำเร็จอย่างมีความสุข และยังได้มีการคิดทำงานร่วมกับเพื่อนเป็นกลุ่มในการสร้างต่อไม้บล็อกเป็นผลงานต่างๆ ตามต้องการ พร้อมทั้งได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นฟัง และรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และยอมรับนับถือแสดงความชื่นชมในผลงานของตนเองและเพื่อน

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ เด็กๆ ได้เรียนรู้และรู้จักรูปเรขาคณิตสามมิติ สามารถพูดคุยบอกลักษณะ จำแนกและเปรียบเทียบได้ และยังมี การคิดวิเคราะห์จากอุปกรณ์ที่สำรวจ หรือหาสิ่งของที่มีความเหมือนมาเปรียบเทียบได้ และยังได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของตนเองและกลุ่มกัน

การบูรณาการวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ปฐมวัย

สาระที่ 3 : เรขาคณิต

มาตรฐาน ค.ป. 3.2 รู้จัก จำแนกรูปเรขาคณิต และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงรูปเรขาคณิตที่เกิดจากการจัดกระทำ

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ปฐมวัย

มาตรฐาน ว 3.1-6 สังเกตสมบัติทางกายภาพและบอกประโยชน์และโทษของสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดที่ 1. บรรยายลักษณะและส่วนประกอบของสิ่งต่างๆ รอบตัวจากการสังเกตโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และสามารถจัดหมวดหมู่โดยใช้เกณฑ์ของตนเองได้

มาตรฐาน ว 8.1-14 ตั้งคำถามและวางแผนสำรวจตรวจสอบอย่างง่าย โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและแสดงลักษณะนิสัยรักการเรียนรู้ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และมีจิตวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัดที่ 1. ตั้งคำถามที่นำไปสู่การหาคำตอบโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ง่ายๆ เหมาะสมกับวัย

ตัวชี้วัดที่ 2. วางแผนการสำรวจ ทดลอง สืบค้น ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ง่ายๆ

ตัวชี้วัดที่ 3. ใช้ประสาทสัมผัสในการสำรวจ ตรวจสอบ สิ่งต่างๆ บันทึกและสื่อสารสิ่งที่สังเกตได้ด้วยวิธีที่เหมาะสมตามวัย

ตัวชี้วัดที่ 4. คาดคะเนเหตุการณ์ และลงความเห็นข้อมูลจากประจักษ์พยานที่พบหรือจากประสบการณ์เดิม

ตัวชี้วัดที่ 5. แสดงออกและนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิธีการของตนเองที่เหมาะสมกับวัย

ตัวชี้วัดที่ 6. แสดงการใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อย่างสมเหตุสมผลทางวิทยาศาสตร์

กิจกรรม “รูปเรขาคณิตสามมิติ”



กิจกรรม “หนัก เบา”

นางสาวละเอียด แก้ววาริ

โรงเรียนตรุณรัตน์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 (อายุ 4-5 ปี)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สังเกตการเปรียบเทียบหนัก-เบาของผลไม้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับ การเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก – เบาของผลไม้ โดยครูให้เด็กนำผลไม้ตนเองชอบรับประทานมาคนละ 1 อย่าง เด็กๆ ได้เล่าประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับผลไม้ ว่าชื่ออะไร มีลักษณะอย่างไร สีอะไร เวลาจะรับประทานต้องทำอย่างไร ครูให้เด็กวาดภาพผลไม้ และปั้นดินน้ำมันเป็นผลไม้ที่ตนเองชอบ ครูและเด็กๆ ร่วมกันสนทนาถึงผลไม้อีกครั้ง และเด็กร่วมกันตั้งคำถามที่ตนเองอยากรู้หรือสงสัยเกี่ยวกับผลไม้ และร่วมกันคิดวิธีในการสืบค้นว่า นอกจากที่เด็กเล่าถึงผลไม้ เด็กๆ ลองสังเกตว่า รูปร่าง ลักษณะ ขนาด สี ของผลไม้ แต่ละชนิดเป็นอย่างไร และผลไม้แต่ละชนิดมีน้ำหนักแตกต่างกันอย่างไร

โดยมีขั้นตอนของกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การชั่งผลไม้ด้วยมือ

ชั่งแอปเปิ้ลและแก้วมังกรด้วยมือทั้งสองข้าง และให้เด็กออกมายกแก้วมังกรกับแอปเปิ้ลด้วยมือทั้งสองข้าง โดยใช้คำถามดังนี้

- ผลไม้ 2 ชนิดนี้แตกต่างกันอย่างไร
- มีความรู้สึกอย่างไรในการยกแก้วมังกรกับแอปเปิ้ล

กิจกรรมที่ 2 ใช้ไม้แขวนเสื้อในการชั่ง

ชั่งแอปเปิ้ลและแก้วมังกรโดยใช้ไม้แขวนเสื้อ โดยใช้คำถามดังนี้

- เมื่อใส่ผลไม้สองชนิดลงไป เด็กๆ สังเกตเห็นอะไร
- เด็กๆ คิดว่าผลไม้ชนิดใดมีน้ำหนักมาก ผลไม้ชนิดใดมีน้ำหนักเบา

กิจกรรมที่ 3 ชั่งด้วยหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

- ชั่งแอปเปิ้ลโดยใช้ไม้บล็อกที่มีขนาด และน้ำหนักเท่ากันเป็นหน่วยน้ำหนัก
- ชั่งแก้วมังกรโดยใช้ไม้บล็อกที่มีขนาดและน้ำหนักเท่ากันเป็นหน่วยน้ำหนัก

โดยใช้คำถามดังนี้

- แอปเปิ้ลหนักไม่บล็อกขึ้น
- แก้วมังกรหนักไม่บล็อกขึ้น
- ผลไม้ชนิดใดหนักกว่า
- ผลไม้ชนิดใดเบากว่า
- เด็กๆ ทราบได้อย่างไร

สรุป ครูและเด็กร่วมกันสรุปได้ว่าการชั่งน้ำหนักของผลไม้ อาจใช้เครื่องมือและหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะที่สำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับผลไม้ - เด็กร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะขนาดสีของผลไม้ - เด็กร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับวิธีการชั่งผลไม้
2. การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - สสำรวจผลไม้สังเกตลักษณะของผลไม้ แล้วบันทึกโดยการวาดภาพ และปั้นดินน้ำมันลักษณะของผลไม้ที่สังเกตเห็น - กิจกรรมที่ 1 ชั่งผลไม้ด้วยมือ - กิจกรรมที่ 2 ชั่งผลไม้ด้วยไม้แขวนเสื้อ - กิจกรรมที่ 3 ชั่งผลไม้ด้วยหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน <p>เด็กร่วมกันสังเกตแต่ละกิจกรรม และบันทึกผลด้วยการวาดภาพสิ่งที่เห็นจากกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม</p>
3. การอธิบายสิ่งพบ	<p>เด็กร่วมสนทนา และสรุปกิจกรรมหนัก-เบา โดยการสังเกต กิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม</p>
4. การสื่อสารและให้เหตุผล	<p>เด็กร่วมกันเล่ากิจกรรมหนัก – เบา ว่า เด็กนำภาพวาดที่บันทึกผลมาแสดง</p>

การบูรณาการทางคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐาน ค.ป.2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน และเวลา

ระบุความรู้ความเข้าใจ หรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

กิจกรรมหนัก เบา

ระบุทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

ทักษะการสังเกต การปฏิบัติ การลงความเห็นจากข้อมูล

ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์ด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่ และกล้ามเนื้อเล็กในการวาดรูป
ปั้นดินน้ำมัน การชั่ง

ประสบการณ์ด้านสังคม ได้แก่ การวางแผน ลงมือปฏิบัติ การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ประสบการณ์ด้านสติปัญญา ได้แก่ ใช้ภาษาสื่อสารเหมาะสมกับวัย มีความสามารถในการคิดได้
เหมาะสมกับวัย มีทักษะในการแสวงหาความรู้

ภาพกิจกรรมหนัก เบา



กิจกรรม “การสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบ”

โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก

จุดประสงค์

เพื่อให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ ตัวเลข การนับ และรู้ค่าจำนวนตัวเลข จากการสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- เด็กและครูร่วมกันเล่น “จำใจผลไม้”
- ครูถามเด็กๆ ว่า พวกเราเล่นเกี่ยวกับอะไร (เด็กๆ ตอบ)
- ครูถามเด็กๆ ว่าผลไม้ที่เด็กๆ ชอบคือผลไม้อะไรคะ ให้ตอบทีละคน (เด็กตอบทีละคนจนครบ)

ขั้นสอน

- คุณครูนำ แดงโม กัล้วย ส้ม แอปเปิ้ล ซึ่งเป็นผลไม้ที่หาง่าย เด็กๆ เห็นบ่อยๆ มาให้เด็กดูแล้วถาม “ว่าผลไม้ 4 อย่างนี้เด็กๆ ชอบผลไม้ชนิดไหนมากที่สุด ”
- ครูวางเงื่อนไขและอธิบายประกอบ ด้วยการวาง
แผ่นสีเขียว แทน แดงโม
แผ่นสีเหลือง แทน กัล้วย
แผ่นสีส้ม แทน ส้ม
แผ่นสีแดง แทน แอปเปิ้ล
- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม แล้วนั่งเป็นวงกลม 4 วง แล้วให้เลือกหยิบแผ่นสีซึ่งเป็นตัวแทนผลไม้ที่ตนเองชอบมากที่สุดหยิบวนไปจนกว่าจะหมดทุกคน
- ครูจัดโต๊ะออกเป็น 4 กลุ่มที่ภาพผลไม้ทั้ง 4 ชนิดวางอยู่ แล้วให้เด็กๆ ไปเข้ากลุ่มตามสีและตามผลไม้ที่ตัวเองชอบและเลือก
- คุณครูถามชวนคิดว่า “ ตอนนี้พวกเราอยู่ในกลุ่มที่ชอบผลไม้ชนิดเดียวกันแล้ว ตอบคุณครูได้ไหมคะว่า คนที่ชอบแดงโม มีกี่คน ชอบแอปเปิ้ล มีกี่คน ชอบกัล้วย มีกี่คน ชอบส้ม มีกี่คน
- ครูบันทึกคำตอบเด็ก ที่มีทั้งถูก ทั้ง ผิด ที่ได้จากการนับ
- เด็กๆ จะมามีวิธีการหาคำตอบที่แตกต่างกันไป ครูให้อิสระในการตอบ บางกลุ่มก็มีการเดินนับ บางกลุ่มยืนเรียงกันแล้วนับ บางกลุ่มนับ 1..2..3..ตามลำดับ จนเสียงเงียบลงแสดงว่ามั่นใจว่า ตัวเองถูก

ขั้นสรุป

- ครูณาชาร์ตพร้อมติดภาพผลไม้ทั้ง 4 ชนิด บนชาร์ตแล้วให้เด็กๆ แต่ละกลุ่มนำแผ่นสีมาติดได้ภาพให้ตรงกับ ผลไม้ครบทุกคน ทุกกลุ่ม
- เด็กและครูร่วมกันนับจำนวนแผ่นสีของแต่ละกลุ่มแล้วให้เด็กนำบัตรตัวเลขมาติดให้ถูกต้องกับจำนวนเพื่อให้เด็กทราบค่าจำนวนและตัวเลข
- เด็กและครูสรุปร่วมกันโดยบอกจำนวนของคนที่ชอบผลไม้แต่ละชนิดแล้วเปรียบเทียบว่า
 - “ ผลไม้ที่เด็กๆ ชอบมากที่สุดคือ..... ”
 - “ ผลไม้ที่เด็กๆ ชอบน้อยที่สุดคือ”

สื่อการเรียนการสอน

- ผลไม้ของจริง
- บัตรภาพผลไม้
- แผ่นสี แดง เขียว ส้ม เหลือง
- ชาร์ตแผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบ , จำนวน
- บัตรตัวเลข

การวัดประเมินผล

- สังเกตการตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น
- สังเกตการปฏิบัติตามคำสั่ง และการร่วมกิจกรรม
- การรู้จักค่าของจำนวน ตัวเลข และการนับเลข

ภาพกิจกรรม



เด็กๆ และครูร่วมกันเล่นจำผลไม้



ครูนำผลไม้มาให้เด็กๆ ดูซึ่งเป็นผลไม้ที่หาง่ายและเด็กๆ เห็นอยู่บ่อยๆ



เด็กๆ เลือกแผ่นสีตามผลไม้ที่ตัวเองชอบ ตามที่ครูได้อธิบาย แอปเปิ้ลแผ่นสีแดง, ส้มแผ่นสีส้ม, กล้วยแผ่นสีเหลือง, แตงโมแผ่นสีเขียว แล้วเด็กๆ แบ่งกลุ่มนั่งตามสี ตามผลไม้ที่ตัวเองชอบ



เด็กๆ นับจำนวนสมาชิกในกลุ่มด้วยวิธีที่หลากหลาย



เด็กและครูสรุปร่วมกันถึงจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่มว่ามีกี่คน เด็กๆ ชอบผลไม้อะไรมากที่สุด และชอบผลไม้อะไรน้อยที่สุด

กิจกรรม “กลางวัน กลางคืน”

โรงเรียนเบญจมมาศ

ระดับชั้น อนุบาล 2

จุดประสงค์ มาตรฐาน ค.ป.2.1 ตัวชี้วัด 4.5

1. สามารถบอกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ที่เกิดในช่วงเวลา เช้า กลางวัน เย็น ได้
2. สามารถเรียงลำดับกิจกรรมหรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันตามช่วงเวลาได้การจัดกิจกรรม

สาระการเรียนรู้

เวลาเช้า กลางวัน เย็น เป็นคำที่ใช้บอกช่วงเวลาและแบ่งช่วงเวลากิจกรรมใน 1 วัน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

ครูและเด็กช่วยกันร้องเพลง “พระอาทิตย์ยิ้มแฉ่ง” และ “พบพระจันทร์” จากนั้นร่วมสนทนาเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน และให้เด็กๆ ช่วยกันคิดลำดับเหตุการณ์ตั้งแต่ตื่นนอนตอนเช้า จนถึงเวลาเข้านอนตอนเย็น เด็กๆ ทำกิจวัตรประจำวันอะไรบ้าง

ขั้นสอน

ครูและเด็กร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับกลางวันกลางคืนบอกเหตุการณ์ว่า กลางวันเด็กๆ ทำอะไร กลางคืนเด็กๆ ทำอะไร โดยใช้คำถาม

หลังจากตื่นนอนตอนเช้าเด็กๆ ทำอะไร

ก่อนเด็กๆ จะไปโรงเรียน เด็กๆ ทำอะไร

เด็กไปโรงเรียนช่วงเวลาใด

หลังจากทานข้าวเที่ยงแล้วเด็กๆ ทำอะไร

เด็กๆ เลิกเรียนในช่วงใด

- ครูแบ่งกลุ่มๆ ละ 5 คน และแจกบัตรภาพคนละ 1 ภาพ ให้เด็กๆ สังเกตว่าภาพที่ตนเองได้คือเหตุการณ์อะไร และให้เด็กๆ สังเกตภาพในกลุ่มของตนเอง ว่าภาพใดเกิดขึ้นก่อน – หลัง โดยให้เด็กนำภาพที่ได้มาอธิบายและติดตามลำดับเหตุการณ์ จากนั้นให้เด็กช่วยกันคิดว่าเหตุการณ์ต่างๆ ที่เด็กได้นำไปคิดว่าอยู่ในช่วงเวลาใด เช่น ตื่นนอนในตอนเช้า รับประทานอาหารเช้าก่อนไปโรงเรียน เข้าแถวเคารพธงชาติ รับประทานอาหารกลางวัน เลิกเรียนในตอนเย็น ทำการบ้าน และเข้านอน

- เด็กๆ ทำใบงานกิจกรรมที่ตนได้รับเกี่ยวกับการเรียงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ โดยแบ่งเป็นช่วงเช้า กลางวัน เย็น

ขั้นสรุป

- ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงลำดับเหตุการณ์ของกิจวัตรประจำวันว่า กิจกรรมนี้ควรอยู่ในช่วงเวลาใด เข้า กลางวัน เย็น และนำบัตรภาพไปติดในช่วงเวลานั้น

สื่อประกอบกิจกรรม

1. บัตรภาพกิจกรรม ได้แก่ **ช่วงเวลาเช้า** - ตื่นนอน รับประทานอาหารเช้า ซักผ้า อาบน้ำ ไปโรงเรียน เข้าแถวเคารพธงชาติ

ช่วงเวลากลางวัน – ตากผ้า นอนกลางวัน รับประทานอาหารกลางวัน เรียนหนังสือ เล่นมุมต่างๆ

ช่วงเวลาเย็น - กลับบ้าน ทำการบ้าน ดูทีวี สวดมนต์ไหว้พระ เข้านอน

เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ก่อนและหลัง ตั้งแต่

- ตื่นนอน เก็บที่นอน
 - อาบน้ำ ใส่เสื้อผ้า
 - สระผม หวีผม
 - เล่นของเล่น เก็บของเล่น
 - นอน ปิดไฟ
 - เคารพธงชาติ สวดมนต์ ตื่นนอน
 - ล้างมือ รับประทานอาหารเช้า ล้างจาน
2. ใบงานเรียงลำดับเหตุการณ์
3. เพลง

เพลง พบพระจันทร์

โน่น แนะพระจันทร์ พระจันทร์มองเรา
โน่น แนะพระจันทร์ เห็นพระจันทร์มองเรา
อย่าหลบไปไหนนะจ๊ะ จันทร์เจ้า ส่งมาให้เราเห็นก่อน
จันทร์มาคืนนี้ ยินดีที่เจอจะกัน จันทร์มาคืนนี้ ยินดีที่เจอจะกัน
อย่าหลบไปไหน นะจ๊ะจันทร์เจ้า ส่งมาให้เราเห็นก่อน

เพลง พระอาทิตย์ยิ้มแฉ่ง

โผล่มาจาก "ขอบฟ้า ...เค้ามาในยามเช้า ส่งแสงให้เรา อบอุ่นสบาย
เค้าลอยข้ามเราไป จมหายไปในยาม"เย็น ฟรุ้งนี้ เราก้อจะเห็น เค้าโผล่อีกที่...ที่เดิม
พระอาทิตย์ ยิ้มแฉ่ง แก้มแดง...แดง แต่งตัว ทาแป้งโผล่มา ยามเช้าตรู่ ฮึ ฮึ ฮึ
พระอาทิตย์ ยิ้มแฉ่ง แก้มแดง...แดง แต่งตัว ทาแป้งโผล่มา ส่งยิ้มให้คุณหนู ยิ้มน้อยยิ้มใหญ่

การวัดผลประเมินผล

สังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีดังนี้

1. การบอกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ในช่วงเวลา (เช้า กลางวัน เย็น)
2. การอธิบายร่วมกับผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

ครูสามารถนำไปบูรณาการกับกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เกมการศึกษา หน่วยการเรียนรู้ กลางวัน กลางคืน

บันทึกหลังการสอน

ผลการจัดกิจกรรม เด็กๆ สามารถบอกถึงเหตุการณ์กิจวัตรประจำวันในช่วงเวลาต่างๆ ได้ ตั้งแต่ตื่นนอน ว่างหลังจากตื่นนอนแล้วต้องที่นอน แปรงฟัน และอาบน้ำ แต่งตัว และไปโรงเรียนในตอนเช้า หรือเด็กๆ เห็นคุณพ่อคุณแม่ซักผ้า ในตอนเช้าก่อนแล้วจึงนำไปตากผ้าและเก็บผ้าในตอนเย็น ซึ่งเห็นสิ่งที่เด็กๆ ค้นเคย เด็กจึงสามารถบอกได้ว่าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาไหน หรือ ต้องทำอะไร ก่อนหรือหลัง

ภาพกิจกรรม



กิจกรรม
“การสำรวจว่านักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ห้องดอกกล้วยไม้
มาจากระดับชั้นอนุบาล 2 ห้องใดบ้าง”

นางสาว เบญจพร ตรุษสาท และ นางสาว ปัทมา ปันลำพอง
โรงเรียนอนุบาลเปล่งประสิทธิ์ศรีนครินทร์

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 อายุ 5 ขวบ

จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิอย่างง่ายได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อให้เด็กมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลว่านักเรียนที่เพิ่งย้ายมาเรียนที่ระดับชั้นอนุบาล 3 ห้องดอกกล้วยไม้ มาจากห้องเรียนใดบ้างในระดับชั้นอนุบาล 2

โดยกิจกรรมนี้เริ่มต้นจากการที่นักเรียนเพิ่งเปิดเรียนและได้เลื่อนชั้นเรียนมาอยู่ร่วมกันที่ระดับชั้นอนุบาล 3 ห้องดอกกล้วยไม้กิจกรรมในช่วงวันแรกที่พบกันจึงตั้งด้วยการให้เด็กๆ แนะนำตัวเอง

ซึ่งหลังจากที่แนะนำตัวเองเรียบร้อยแล้วครูก็นำแผนภูมิที่ประกอบด้วยชื่อห้องเรียนต่างๆ ที่มีในระดับชั้นอนุบาล 2 ซึ่งมีทั้งหมด 4 ห้องเรียน

จากนั้นให้เด็กๆ ออกมาหยิบสติ๊กเกอร์ที่มีชื่อเล่นของตัวเองและให้นำไปติดที่แผนภูมิว่าตัวเองมาจากระดับชั้นอนุบาล 2 ห้องใดบ้าง ซึ่งเมื่อเด็กๆ ติดป้ายชื่อในแผนภูมิจนครบทุกคนแล้วครูจึงถามคำถามเด็กๆ เกี่ยวกับแผนภูมิที่ทำร่วมกัน (คำถามที่ใช้เป็นคำถามที่เกี่ยวกับจำนวนและการเปรียบเทียบจำนวนที่มีในแผนภูมิ) ซึ่งคำถามที่ใช้มีดังต่อไปนี้

- จากแผนภูมิที่เราทำร่วมกันจำนวนของเด็กๆ ในแต่ละห้องเรียนมีจำนวนเท่าไร
- จากแผนภูมิที่เราทำร่วมกันให้เด็กๆ ลองดูว่ามีเพื่อนมาจากอนุบาล 2 ห้องใดมากที่สุด / น้อยที่สุด
- จากแผนภูมิที่เราทำร่วมกันจำนวนนักเรียนจากห้องที่มาเรียนที่ห้องดอกกล้วยไม้มากที่สุดมี

จำนวนมากกว่าห้องที่มีนักเรียนที่มาเรียนที่ห้องดอกกล้วยไม้น้อยที่สุดกี่คน

เมื่อจบคำถามแล้วเด็กและครูสรุปร่วมกันเกี่ยวกับแผนภูมิดังนี้

มีเด็กนักเรียนมาจากระดับชั้นอนุบาล 2 ห้องดอกเฟื่องฟ้าจำนวน 7 คน

มีเด็กนักเรียนมาจากระดับชั้นอนุบาล 2 ห้องดอกมะลิจำนวน 11 คน (มากที่สุด)

มีเด็กนักเรียนมาจากระดับชั้นอนุบาล 2 ห้องดอกดาวเรืองจำนวน 3 คน

มีเด็กนักเรียนมาจากระดับชั้นอนุบาล 2 ห้องดอกพุดตานจำนวน 2 คน

มีเด็กนักเรียนมาจากระดับชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนอื่นจำนวน 1 คน (น้อยที่สุด)

รวมแล้วนักเรียนห้องดอกกล้วยไม้มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 24 คน

หลังจากที่มีการสรุปจำนวนนักเรียนในแต่ละห้องแล้วให้เด็กๆ ได้แบ่งกลุ่มกันนั่งตามห้องเดิมที่เด็กๆเคยเรียน
เมื่อตอนที่อยู่ระดับชั้นอนุบาล 2 เมื่อเด็กๆ นั่งรวมกลุ่มกับเพื่อนแล้วเด็กๆ ได้เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าควรมีการ
จำแนกว่าในแต่ละห้องที่มาเรียนที่อนุบาล 3 ห้องดอกกล้วยไม้แบ่งเป็นนักเรียน
ชายและนักเรียนหญิงห้องละกี่คน ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

ห้องดอกเฟื่องฟ้า เด็กผู้ชาย 4 คน เด็กผู้หญิง 3 คน

ห้องดอกมะลิ เด็กผู้ชาย 5 คน เด็กผู้หญิง 6 คน

ห้องดอกดาวเรือง เด็กผู้ชาย 3 คน เด็กผู้หญิง 0 คน

ห้องดอกพุดตาน เด็กผู้ชาย 2 คน เด็กผู้หญิง 0 คน

โรงเรียนอื่น เด็กผู้ชาย 1 คน เด็กผู้หญิง 0 คน

จากนั้นให้เด็กๆ ได้ดูแผนภูมิร่วมกันอีกครั้งและแนะนำให้เด็กๆ รู้จักว่าแผนภูมิเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลเพื่อ
ทำให้ง่ายต่อการอ่านข้อมูล

หลังจากนั้นก็ให้นำแผนภูมิไปติดที่บอร์ดแสดง ผลงานในชั้นเรียน

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	- เด็กได้มีส่วนร่วมในการลงมือหาคำตอบ ในประเด็น ข้อสงสัยที่ว่าเด็กๆ ระดับชั้นอนุบาล 3 ห้องดอกกล้วยไม้เคยเรียนอยู่ในระดับชั้น อนุบาล 2 ห้องใดมาก่อนบ้าง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- การพูดแนะนำตัวเองของนักเรียนแต่ละคน - เด็กคิดวิธีการหาคำตอบของคำถาม - เด็กมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลด้วยการติด ป้ายชื่อ ของ ตนเองลงในแผนภูมิ
การอธิบายสิ่งที่พบ	- เด็กๆ ได้อธิบายด้วยการพูดคุยลงความเห็น เปรียบเทียบจำนวนมาก/น้อย และจำแนก จาก แผนภูมิ
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กเล่าข้อมูลในแผนภูมิ - เด็กนำแผนภูมิมาจัดแสดงที่บอร์ดแสดงผลงาน ในชั้นเรียน

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท.

สาระที่ 1 : จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค.ป.1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

สาระที่ 5 : การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค.ป.5.1 : รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม และนำเสนอ

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน ว. 8. 1- 14
ตัวชี้วัดที่ 1-6

ระบุความรู้ความเข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

- การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ

ระบุความรู้ความเข้าใจแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

- การสืบค้นข้อมูลและนำเสนออย่างมีเหตุผล

ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

- ทักษะการจำแนก
- ทักษะการคำนวณ
- ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล

ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่

- การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการตีบ่ายชื้อในแผนภูมิ และการมีส่วนร่วมในการจัดบันทึก

ประสบการณ์ด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น

สาระการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย : เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก

กิจกรรม “ฟองสบู่แสนสวย”

โรงเรียนอนุบาลพุทธชาด

ระดับชั้น อนุบาล 1 (อายุ 3 ปี)

จุดประสงค์ สังเกตและบอกลักษณะฟองสบู่

ภาพรวมของการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้เด็กรู้จักการสังเกต และได้ทดลองการเกิดฟองสบู่ ซึ่งกิจกรรมนี้มาจากหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ตัวเรา เรื่อง ฟองสบู่ เริ่มต้นกิจกรรมคุณครูได้พาเด็กๆ ร้องเพลงอาบน้ำ พร้อมกับทำท่าประกอบเพลง และได้พูดคุยสนทนากับเด็กๆ ว่าเราจะมีวิธีการทำความสะอาดร่างกายของเราได้โดยวิธีใดบ้าง เช่น สระผม อาบน้ำ แล้วเวลาถูสบู่มีอะไรเกิดขึ้นบ้าง ตั้งคำถามให้เด็กๆ ลองคาดเดาว่า ฟองสบู่มีลักษณะอย่างไร ตามความคิดของเด็กๆ ครูจับบันทึกคำพูดของเด็กๆ ไว้ ตั้งคำถามใหม่ เด็กๆ อยากรู้ไหมว่าฟองสบู่มีลักษณะเป็นอย่างไร จะเหมือนกับที่เด็ก ๆ คาดเดาได้หรือไม่ ชวนเด็กๆ ตั้งคำถาม อยากรู้จริงว่าฟองสบู่มันเกิดขึ้นได้อย่างไรและมีลักษณะเป็นอย่างไร ถ้าอยากรู้ต้องลอง พาเด็กออกไปสนามเพื่อลองทำให้เกิดฟองสบู่ ครูจัดวางอุปกรณ์ไว้ให้เด็กๆ ดูและสังเกต ร่วมกันตั้งคำถามว่า เด็กๆ คิดว่าอุปกรณ์ชิ้นไหนที่จะทำให้เกิดฟองสบู่ได้บ้าง ให้เด็กๆ ลองคาดเดาก่อน แล้วเราจะรู้ได้อย่างไร

เด็กและครูร่วมกันเรียกชื่ออุปกรณ์ที่เด็กๆ ลองคาดเดาว่าอาจทำให้เกิดฟองสบู่ได้ และให้เด็กลองใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่คาดเดาไว้ ว่าทำให้เกิดฟองสบู่ได้หรือไม่ ให้เด็กสังเกตและบอกลักษณะของฟองสบู่ได้จากการลองใช้อุปกรณ์ต่างๆ แล้วให้เด็กวาดภาพฟองสบู่และระบายสี จากนั้นให้เด็กแต่ละคน นำชิ้นงานมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	- ครูถามความรู้เดิม เด็กๆคิดว่าฟองสบู่มีลักษณะเป็นอย่างไร ครูถามคำถามให้เด็กๆ คาดคะเนว่า ฟองสบู่มันเกิดขึ้นได้อย่างไรและมีลักษณะเป็นอย่างไร อุปกรณ์ชิ้นไหนที่จะทำให้เกิดฟองสบู่ได้บ้าง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- สืบเสาะว่ามีอุปกรณ์ใดบ้างที่ทำให้เกิดฟองสบู่ได้ โดยให้เด็กสังเกตและลองคาดเดา ครูจดบันทึกคำพูดเด็ก
การอธิบายสิ่งที่พบ	- สนทนาร่วมกันกับเด็กจากผลการทดลองว่า อุปกรณ์ที่มีรู ทำให้เกิดฟองได้ ส่วนอุปกรณ์ที่ไม่มีรูเกิดฟองไม่ได้
การสื่อสารและให้เหตุผล	- ให้เด็กแต่ละกลุ่ม ผลัดกันเล่าว่า ใช้อุปกรณ์อะไรทำให้เกิดฟองแลและไม่เกิดฟอง

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท.ที่เกี่ยวข้องมาตรฐาน ว 6.1 ตัวชี้วัด 2, 4 มาตรฐาน ว7.1 ตัวชี้วัดที่ 3
- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
รูปร่างลักษณะสีของฟองสบู่
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
ทักษะการสังเกตและทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

- ประสพการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับ อุปกรณ์ในการทดลอง การระบายสี
- ประสพการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ

เด็กๆ ทำการทดลอง



กิจกรรม “เปรียบเทียบจำนวนมากว่า น้อยกว่า”

คุณครูสุวิชา ปฏิมาประกร

โรงเรียนอนุบาลมณีรัตน์ 2066/1 ถนน นราธิวาสราชนครินทร์ 18 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
ระดับชั้น อนุบาล 2 (อายุ 4 ขวบ)

จุดประสงค์การเรียนรู้

- เปรียบเทียบจำนวนของเสื้อผ้า และระบุสัญลักษณ์ที่ใช้เปรียบเทียบจำนวนมากว่าหรือน้อยกว่า แสดงสิ่งของให้มีจำนวนตามตัวเลข

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

ความเป็นมาของกิจกรรม

เด็กๆ ได้เรียนโครงการเสื้อผ้า และได้เรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนของเสื้อผ้าที่ใช้ใส่บนร่างกายว่ามีจำนวนกี่ชิ้น คุณครูจึงเชื่อมโยงเข้าสู่กิจกรรมการแทนค่าตัวเลข แสดงสิ่งของตามตัวเลขที่กำหนด และเปรียบเทียบจำนวนของสิ่งของ 2 กลุ่ม

กระบวนการเรียนรู้

คุณครูได้สนทนากับเด็กๆ ถึงจำนวนชิ้นของเสื้อผ้าที่เด็กๆ ใส่ในแต่ละวัน ว่ามีจำนวนเท่าไร และให้เด็กๆ เปรียบเทียบชุดของเด็กรุ่นผู้หญิงกับเด็กรุ่นผู้ชายว่าชุดไหนมีจำนวนชิ้นมากกว่ากัน โดยให้เด็กๆ คาดคะเนก่อนการนับว่าชุดของใครจะมีจำนวนชิ้นมากกว่ากัน โดยคุณครูให้น้องทับทิม(ผู้หญิง)และ น้องสาธุ (ผู้ชาย) ออกมาเป็นตัวแทนเพื่อนๆ ในการนับจำนวนเสื้อผ้าที่สวมใส่มาในวันนี้ ว่ามีจำนวนทั้งหมดกี่ชิ้น เด็กๆ ได้คาดคะเนว่า น้องทับทิมใส่เสื้อใ้มามากกว่าน้องสาธุ

หลังจากนั้น คุณครูให้เด็กๆ นับจำนวนเสื้อผ้าของน้องทับทิม และน้องสาธุว่ามีจำนวนเท่าไร ผลสรุปที่ได้คือ น้องทับทิมมีจำนวนเสื้อผ้าที่ใส่มา 4 ชิ้น น้องสาธุมีจำนวนเสื้อผ้าที่ใส่มา 3 ชิ้น คุณครูได้ถามเด็กๆ ว่า น้องทับทิมกับน้องสาธุ ใครใส่ชุดจำนวนชิ้นมากกว่ากัน เด็กๆ ได้บอกว่าน้องทับทิมใส่เสื้อใ้มีจำนวนชิ้นมากกว่าน้องสาธุ

หลังจากกิจกรรมเปรียบเทียบชุดเด็กรุ่นผู้ชายกับชุดนักเรียนผู้หญิงแล้ว คุณครูได้นำบัตรตัวเลข 1-10 มาให้เด็กๆ อ่านและมาเรียงตัวเลขจากเลข 1 ไปถึงเลข 10 ตามลำดับ

เมื่อเด็กเรียงลำดับตัวเลข 1-10 แล้ว คุณครูนำเสื้อผ้ามาให้เด็กๆ แทนค่าตัวเลข เช่น เลข 3 เด็กๆ ออกมาหยิบเสื้อ 3 ตัว / เลข 5 เด็กๆ ออกมาหยิบเสื้อ 5 ตัว เมื่อเด็กๆ มีความเข้าใจในการแทนค่าตัวเลขโดยใช้เสื้อผ้า เป็นสื่อในการแทนค่าแล้ว คุณครูได้ให้ตัวแทนเด็ก 2 คน ออกมาเลือกตัวเลข น้องผิงเลือกเลข 2 น้องตุลย์เลือกเลข 5 คุณครูให้ น้องทั้ง 2 คน นำเสื้อผ้ามาวางให้เท่ากับตัวเลข หลังจากนั้นคุณครูได้ถามเด็กๆ ว่า เลข 2 กับ เลข 5 เลขใดมีจำนวนเสื้อใ้มากกว่ากัน และเลขใดมีจำนวนเสื้อใ้ น้อยกว่ากัน

หลังจากที่เด็กๆ ได้ตอบคำถามแล้ว คุณครูได้ให้เด็กๆ ทำผลงานการเปรียบเทียบจำนวนมากว่า น้อยกว่า โดยใช้สัญลักษณ์ $>$, $<$ ลงในใบงานที่เตรียมไว้ให้

ผลที่เกิดกับเด็ก

หลังจากเด็กๆ ได้ทำกิจกรรมดังกล่าวแล้ว เด็กๆ มีความเข้าใจในค่าของตัวเลข และเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า โดยใช้สัญลักษณ์ $>$, $<$ ได้

ตารางการวิเคราะห์การเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรมเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า
1.การมีส่วนร่วมในคำถาม	<p>-เด็กๆ ได้สนทนาและคาดคะเนเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวนมากกว่าน้อยกว่า</p> <p>โดยมีคำถาม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำไมชุดของผู้หญิงมีมากกว่าชุดผู้ชาย - ทำไมผู้ชายมีเสื้อผ้าน้อยกว่าผู้หญิง
2.การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<p>- เด็กๆ ได้ใช้ทักษะการสังเกตสิ่งของ และการคาดคะเนจำนวนสิ่งของ</p> <p>-เด็กๆ ได้ทำใบงานเปรียบเทียบจำนวน 2 จำนวนและระบุจำนวนมากกว่า น้อยกว่า ยกตัวอย่างเช่น</p> <p>แผ่นที่ 1 วาดภาพสิ่งของให้มีจำนวนตามตัวเลข แล้วเติมเครื่องหมาย $>$, $<$</p> <p>แผ่นที่ 2 เขียนตัวเลขแล้วเติมเครื่องหมาย $>$, $<$</p> <p>ครู : เด็กๆ คิดว่าชุดที่เด็กๆ ใส่ชุดของผู้หญิงหรือผู้ชายมีจำนวนมากกว่ากันคะ?</p> <p>ฮานะ : ชุดผู้หญิงคะ</p> <p>โนริ : ชุดของผู้ชาย</p> <p>ครู : ทำไมคิดว่าชุดของผู้หญิงมากกว่าคะ?</p> <p>ฮานะ : เพราะผู้หญิงมีกางเกงขายาวด้วยคะ</p> <p>ครู : ทำไมคิดว่าชุดของผู้ชายมากกว่าคะ?</p> <p>โนริ : เพราะผู้ชายมีกางเกงเหมือนกัน</p> <p>หลังจากสนทนากันแล้วคุณครูให้เด็กๆ นับจำนวนชุดของผู้ชายกับผู้หญิงว่าชุดไหนมีจำนวนมากกว่ากัน</p>

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรมเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า
	<p>ผลสรุปคือ ชุดผู้หญิงมี 4 ชิ้น ชุดผู้ชายมี 3 ชิ้น เด็กๆ ได้ทราบผลจำนวนว่าชุดผู้หญิงมีจำนวนชิ้นมากกว่า</p> <p>เมื่อสรุปผลการเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้ชุดของเด็กนักเรียนแล้ว คุณครูนำบัตรตัวเลขมาให้เด็กๆ เรียงจำนวนตัวเลข 1-10 เมื่อเด็กๆ เรียงตัวเลขเรียบร้อยแล้ว คุณครูนำ เสื้อผ้า มาให้เด็กๆ แทนค่าจำนวน หลังจากนั้นคุณครูนำบัตรตัวเลข เลข 2 กับ เลข 5 มาให้ฝังกับน้องตุลย์แทนค่า และสนทนากัน</p> <p>ครู : เลข 2 กับ เลข 5 เลขจำนวนใดมีค่า มาก? เด็ก : เลข 5</p> <p>ครู : รู้ได้อย่างไร เด็ก : เพราะนับจำนวนเลข 5 มีของเยอะกว่า</p> <p>ครู : เลข 2 กับ เลข 5 เลขจำนวนใดมีค่าน้อย? เด็ก : เลข 2</p> <p>ครู : รู้ได้อย่างไร เด็ก : เพราะนับจำนวนเลข 2 มีของน้อยกว่า</p>
3.การอธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กอธิบายได้ว่าเครื่องแต่งกายของใครมีจำนวนชิ้นมากกว่ากัน อย่างไร -เด็กๆ บอกถึงจำนวนสิ่งของที่แทนค่าตัวเลขได้ ว่าเลข 5 ต้องมีสิ่งของจำนวน 5 ชิ้น เลข10 ต้องมีสิ่งของจำนวน 10 ชิ้น -เด็กสามารถเปรียบเทียบระหว่างจำนวน 2 จำนวน บอกได้ว่าจำนวนไหนน้อยกว่า จำนวนไหนมากกว่า
4.การสื่อสารและการให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กๆ อธิบายได้ถึงการการคาดคะเน และอธิบายการเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่าได้ -เด็กๆ ระบุจำนวนที่มากกว่า น้อยกว่าได้จากสิ่งของและตัวเลข

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว 3.1-6 ตัวชี้วัดที่ 1
- ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
 - การใช้ทักษะการตั้งสมมติฐาน การคาดคะเนด้วยสายตา
 - การสังเกตสิ่งของรอบตัว

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป.1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน และการใช้จำนวนในชีวิตจริง
สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ
ตัวชี้วัดที่ 7 เปรียบเทียบจำนวนของสิ่งต่างๆ 2 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เกิน 20 ว่ามีจำนวนเท่ากัน
หรือไม่เท่ากัน กลุ่มใดมีจำนวนมากกว่า หรือน้อยกว่า
- ความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
 - การนับจำนวน 1-10
 - การแทนค่าของจำนวน 1-10
 - การเรียงลำดับจำนวน
 - การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า และน้อยกว่า

สาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การใช้ประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมือกับตาในการหยิบสิ่งของ

ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การฟังความคิดเห็นของเพื่อน การทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ การใช้การคาดคะเนด้วยสายตา การตั้งสมมติฐาน การอ่าน
ตัวเลข การเรียงลำดับตัวเลข 1-10 การแทนค่าจำนวนตัวเลข
การเปรียบเทียบจำนวนของสิ่งต่างๆว่ามีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่ากัน

ภาพกิจกรรม

การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า



เด็กๆ กำลังนับจำนวนเสื้อผ้าบนร่างกายและนำมาเปรียบเทียบว่าของใครมากกว่า



น้องมาร์ตีกำลังเรียงลำดับจำนวน 1-10



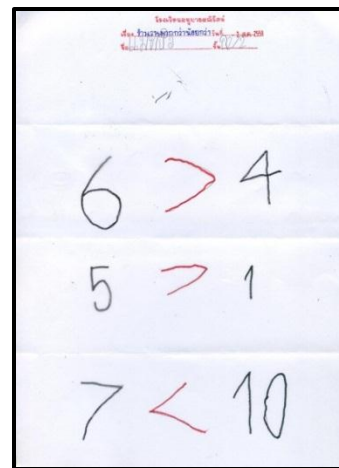
คุณครูนำบัตรตัวเลขแยก และให้เด็กๆ มาแทนค่าจำนวน



น้องแมทธิว และ น้องทัปทิมนำสิ่งของมาแทนจำนวนตัวเลข



ผลงานการเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า
น้อยกว่า โดยใช้รูปภาพ



ผลงานการเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า
น้อยกว่า โดยใช้ตัวเลข

กิจกรรม “การเปรียบเทียบลักษณะของหอย”

คุณครูจวีรัตน์ ภู่งาม

โรงเรียนอนุบาลมณีรัตน์ 2066/1 ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ ซ.นราธิวาส 18

แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม. 10120

ระดับชั้น อนุบาล 3 (อายุ 5 ขวบ)

จุดประสงค์การเรียนรู้

เด็กสามารถบอกลักษณะของหอยและนับจำนวนหอยที่มีสี ลักษณะเหมือนกันได้

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

ความเป็นมาของกิจกรรม

เด็กๆ ได้เรียนนิเวศวิทยาเรื่องหอยและได้เรียนรู้ในหัวข้อลักษณะและชนิดของหอย คุณครูจึงได้เชื่อมโยงในเรื่องของความเหมือนและต่างกันของสีของเปลือกหอยทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ หอยแมลงภู่ หอยแครง หอยลาย ต่อจากนั้นก็ได้นำเปลือกหอยมาเล่นเกมเป็นแบบรูป

กระบวนการเรียนรู้

คุณครูได้สอนเด็กๆ ในหัวข้อเรื่องการเปรียบเทียบและลักษณะของหอยในหัวข้อนี้ เด็กๆ ได้เรียนรู้ลักษณะของหอยชนิดต่างๆ ก่อนที่คุณครูจะได้ให้เด็กๆ สังเกตหอย คุณครูได้เล่านิทานเรื่องปูเสฉวน มาเล่าให้เด็กๆ ได้ฟัง ซึ่งในเนื้อหาของนิทานเด็กๆ ได้เรียนรู้ในเรื่องของขนาดของหอยที่ปูเสฉวนได้เลือก มีทั้งเปลือกหอยขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ต่อจากนั้นเมื่อเด็กๆ ได้ฟังนิทานเรื่องปูเสฉวนจบแล้ว คุณครูได้ให้เด็กๆ ทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย ทำท่าทางประกอบเพลงที่อยู่ของหอย หลังจากที่เด็กๆ ได้ร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลงเสร็จแล้ว คุณครูได้นำหอยทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ หอยแมลงภู่ หอยลาย หอยแครง มาให้เด็กๆ สัมผัสและสังเกต ต่อจากนั้นคุณครูก็ได้พูดคุยว่าลักษณะของเปลือกหอยทั้ง 3 ชนิด เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร ให้เด็กๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและให้เด็กๆ แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน เมื่อแบ่งกลุ่มเรียบร้อยแล้ว คุณครูก็ได้นำหอยทั้ง 3 ชนิด มาวางไว้ให้ในกลุ่ม แล้วให้เด็กๆ แต่ละกลุ่มช่วยกันแยกเปลือกหอยที่มีสีเหมือนกันและมีรูปร่างลักษณะเหมือนกันมาจัดไว้เป็นกองเดียวกัน เมื่อจัดแยกเสร็จเรียบร้อยแล้วคุณครูได้ให้เด็กๆ นับจำนวนของเปลือกหอยแต่ละชนิดมีจำนวนเท่าไร แต่ละกลุ่มมีมากกว่าหรือน้อยกว่ากัน

เมื่อนับหรือแยกลักษณะของเปลือกหอยตามสีแล้ว คุณครูได้นำตารางสีมาแจกให้เด็กๆ ในแต่ละกลุ่ม และได้ให้เด็กๆ เรียนรู้ในเรื่องของแบบรูป คือการจัดวางเปลือกหอยตามสีที่คุณครูบอก เมื่อเด็กๆ แต่ละกลุ่มเข้าใจแล้วต่อไปคุณครูได้ให้เด็กๆ ลองคิดวางตามแบบรูปของกลุ่มตนเอง แล้วเขียนใบงานสรุปมาให้คุณครูอีกด้วย ผลที่เกิดกับเด็ก

หลังจากเด็กๆ ได้ร่วมกิจกรรมดังกล่าวแล้ว เด็กๆ สามารถบอกลักษณะและเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างกันของเปลือกหอยได้ และรู้จักการจัดกลุ่มแยกตามสีที่เป็นสีเดียวกันหรือแยกตามสีแต่ลักษณะรูปร่างต่างกันได้

เรียนรู้การเปรียบเทียบและลักษณะของหอย

ตารางการวิเคราะห์การเรียนรู้

เสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	<p>เด็กๆ ได้สังเกตเห็นสิ่งที่นำมาสำรวจและสีบค้น เช่น เปลือกหอยลาย เปลือกหอยแครง เปลือกหอยแมลงภู่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำไมเปลือกหอยแมลงภู่มีสีแวววาวๆ สะท้อนแสง - ทำไมเปลือกหอยมันมีลายกับไม่มีลาย
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ ร่วมกันสังเกตเปลือกหอยทั้ง 3 ชนิด และเปรียบเทียบความเหมือนความต่างของสีของเปลือกหอยทั้ง 3 ชนิด - เด็กบอกเหตุผลได้ว่าที่เปลือกหอยทั้ง 3 ชนิด มีสีไม่เหมือนกัน ได้ยกตัวอย่าง เช่น <p>คุณครู : เด็กๆ สังเกตเปลือกหอยทั้ง 3 ชนิดแล้ว เด็กๆ คิดว่าอย่างไรบ้างคะ</p> <p>เอมี่ : หอยทั้ง 3 ชนิดมันไม่เหมือนกันเพราะมันเป็นหอยชนิดต่างกันคะ</p> <p>ปัทมณี : หอยทั้ง 3 ชนิด มีสีที่ต่างกันครับ</p> <p>เจแปน : ขนาดของหอยทั้ง 3 ชนิด ก็ต่างกันคะ</p> <p>หอยแมลงภู่มีขนาดใหญ่กว่าหอยลายคะ</p> <p>อิงอิง : หอยทั้ง 3 ชนิด มีรูปร่างไม่เหมือนกันคะ</p> <p>คุณครู : หลังจากที่เด็กๆ ได้สังเกตและบอกลักษณะของหอยแต่ละชนิดแล้ว ต่อไปคุณครูจะให้เด็กๆ แยกและแบ่งกลุ่มหอยที่มีลักษณะเหมือนกันและต่างกันออกเป็นกองแล้วนับจำนวน</p>
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ ได้อธิบายด้วยการพูดคุยลงความเห็น <p>เปรียบเทียบความเหมือนและต่างกันของสิ่งที่สำรวจกัน</p>

	- เด็กๆ ได้แยกเปลือกหอยตามสีแล้ว นำมาวางบนตารางสีเพื่อจัดเป็นแบบรูปที่มีสีต่างกัน แล้ววาดภาพบันทึกผลลงในใบกิจกรรม
การอธิบายสิ่งที่พบ	- เด็กๆ ได้อธิบายด้วยการพูดคุยเปรียบเทียบความเหมือนกับความต่างของสิ่งที่สำรวจสังเกต - เด็กได้อธิบายภาพวาดที่บันทึกลงในใบกิจกรรม
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กๆ อธิบายและบอกลักษณะของหอยทั้ง 3 ชนิด ที่เกี่ยวกับสีและรูปร่างของหอยได้ - เด็กสามารถบอกความเหมือนและความต่างของหอยทั้ง 3 ชนิดได้

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

- มาตรฐาน ว 8.1 – 14 ตั้งคำถามและวางแผนสำรวจตรวจสอบอย่างง่ายโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและแสดงลักษณะนิสัยรักการเรียนรู้ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์และจิตวิทยาศาสตร์
- ตัวชี้วัดที่ 1. ตั้งคำถามที่นำไปสู่การหาคำตอบโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ง่ายๆ เหมาะสมกับวัย
- ตัวชี้วัดที่ 2. วางแผนการสำรวจ ทดลอง สืบค้น ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ง่ายๆ
- ตัวชี้วัดที่ 3. ใช้ประสาทสัมผัสในการสำรวจ ตรวจสอบ สิ่งต่างๆ บันทึกและสื่อสารสิ่งที่สังเกตได้ด้วยวิธีที่เหมาะสมตามวัย

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

- สาระที่ 4 : พีชคณิตศาสตร์
- มาตรฐาน ค.ป.4.1 : เข้าใจแบบรูปและความสัมพันธ์คือ เข้าใจแบบรูป

ของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสี ที่สัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่ง

ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ เด็กๆ ได้ใช้การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้วยการเคลื่อนไหวทำท่าหอยและการขีดเขียนวาดภาพหอย

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์และจิตใจ ได้แก่ เด็กๆ ได้ฟังนิทานเรื่อง “ปูเสฉวน” และร่วมกันแสดงความคิดเห็นในเนื้อหาของเรื่องการร้องเพลงหอยมาจากไหนและที่อยู่ของหอยที่เด็กๆ กับคุณครูได้ช่วยกันแต่ง

ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ เด็กๆ แบ่งกลุ่มและได้ช่วยกันสังเกตเปรียบเทียบหอยทั้ง 3 ชนิด และช่วยกันแยกกลุ่มสีออกตามกลุ่มจัดเป็นชุดตามแบบรูป ตามความคิดของเด็กๆ แต่ละกลุ่ม

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ เด็กๆ ได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ผ่านด้วยการสังเกตเปลือกหอยและสามารถเขียนบันทึกในลักษณะของแบบรูปเรียงลำดับได้แบบ 1 ชุด

ภาพกิจกรรมการเปรียบเทียบและลักษณะของหอย



แผนการสอน
โครงการ หอย อนุบาล 3 (5 ขวบ)

หัวข้อ การเปรียบเทียบและลักษณะของหอย

ขั้นนำ

1. คุณครูเล่านิทานเรื่อง “ปูเสฉวน ”
2. คุณครูร้องเพลง “หอยมาจากไหน” (คุณครูกับเด็กๆ ช่วยกันแต่ง)
3. หอยมันอยู่ในน้ำ
4. หอยมันอยู่ในดิน
5. หอยมันอยู่ในทราย
6. หอยมันอยู่ในโคลน

ขั้นสอน

1. คุณครูได้นำเปลือกหอยมาให้เด็กๆ ได้สังเกตและเปรียบเทียบความเหมือนกันและแตกต่างกันของสีของเปลือกหอย
2. คุณครูได้ให้เด็กนักเรียนแยกหอยที่มีสีเหมือนกันและต่างกัน
3. คุณครูให้เด็กนักเรียนนับจำนวนของหอยแต่ละสีว่ามีจำนวนเท่าไร
4. คุณครูได้แนะนำวิธีการเล่นการนำหอยแต่ละสีมาเรียงกันเป็นลักษณะแบบรูป ต่อจากนั้นได้ให้เด็กนักเรียนนำเปลือกหอยแต่ละสีมาวางตามรูปแบบ

ขั้นสรุป

เด็กนักเรียนได้ช่วยกันสรุปว่าหอยแต่ละชนิดมีลักษณะและสีที่ต่างกัน และหอยแต่ละชนิดมีจำนวนเท่าไร

กิจกรรม “ค่าของเลข 1 และสัญลักษณ์เลข 1”

คุณครูอังคณา กุลชัยวัฒน์

โรงเรียนอนุบาลมณีรัตน์ 2066/1 ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ ซ.นราธิวาส 18 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม.10120

ระดับชั้น อนุบาล 1 (อายุ 3 ขวบ)

จุดประสงค์การเรียนรู้

เด็กเรียนรู้ค่าของเลข 1 และสัญลักษณ์เลข 1

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

ความเป็นมาของกิจกรรม

เด็กๆ ได้เรียนโครงงานยานพาหนะและเรียนรู้ถึงหัวข้อชนิด ลักษณะ และส่วนประกอบ คุณครูจึงเชื่อมโยงการเรียนรู้ค่าของเลข 1 และสัญลักษณ์เลข 1 ให้เด็กๆ ได้เรียนรู้ว่าค่าของเลข 1 เท่ากับจำนวนสิ่งของ 1 อย่าง และเรียนรู้สัญลักษณ์เลข 1

กระบวนการเรียนรู้

คุณครูได้สอนเด็กๆ ในหัวข้อชนิดลักษณะและส่วนประกอบ ในหัวข้อนี้เด็กๆ ได้เรียนรู้อานพาหนะชนิดต่างๆ เช่น รถจักรยาน รถยนต์ เรือ เครื่องบิน ฯลฯ และคุณครูได้จัดกิจกรรมค่าของเลข 1 และสัญลักษณ์เลข 1 โดยคุณครูได้นำเด็กๆ ร้องเพลง “ รถตุ๊กๆ “ ให้เด็กๆ เคลื่อนไหวตามจินตนาการและนำจักรยานเด็กเล่นมาให้เด็กๆ สังเกตและสัมผัส ได้พูดคุยกับเด็กๆ ว่าชอบยานพาหนะอะไรบ้าง คุณครูได้นำยานพาหนะต่างๆ มาวางไว้ตรงกลางและให้เด็กๆ เลือkonyานพาหนะที่ชอบคนละ 1 อย่าง คุณครูถามถึงยานพาหนะที่เด็กๆ เลือก ไปว่าชื่ออะไร เพราะอะไร คุณครูบันทึกคำพูดของเด็กๆ หลังจากนั้นคุณครูได้นำบัตรตัวเลข (1) มาให้เด็กๆ ดูและพูดคุยถามว่าเด็กๆ รู้จักใหม่ว่าคือเลขอะไร เด็กๆ ตอบได้ว่าเลข 1 คุณครูให้เด็กๆ สังเกตเลข 1 และปั้นแป้งโดว์เป็นเลข 1 และวางบนกระดาษแข็ง ผลที่เกิดกับเด็ก

หลังจากเด็กๆ ได้ร่วมกิจกรรมดังกล่าวแล้ว เด็กๆ สามารถเลือกยานพาหนะที่ชอบและเลือกคนละ 1 อย่างได้ สามารถปั้นแป้งโดว์เป็นเลข 1 ได้

เรียนรู้ค่าของเลข 1 เท่ากับจำนวนสิ่งของ 1 อย่าง และสัญลักษณ์เลข 1
 ตารางการวิเคราะห์การเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	เด็กๆ ได้สังเกตยานพาหนะชนิดต่างๆ และสังเกตและคิด คำถามที่สงสัย - ทำไมจักรยานของเด็กมันเล็ก - อยากรู้ว่าทำไมมียานพาหนะจำลองกับของจริง
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กสังเกตจักรยานของเด็กและลองขี่ไปรอบๆ ในห้อง - เด็กๆ ได้เลือกยานพาหนะที่ชอบคนละ 1 อย่าง และบอกได้ว่า ยานพาหนะนั้นชื่ออะไร เป็นยานพาหนะที่อยู่ในการคมนาคม อะไร เช่น คุณครู : นำจักรยานของเด็กมาให้เด็กๆ ดูและ ถามเด็กๆ ว่าคืออะไรคะ? มิตร : จักรยานครับ คุณครู : คุณครูนำจักรยานมาก็คันคะ? ช้าวบั้น : มีล้อ ภูมิ : มีที่นั่ง คุณครู : ได้ให้เด็กๆ ออกมาเลือกยานพาหนะ คนละ 1 อย่าง เหวิน : เลือกเรือ 1 ลำ คุณครู : เรืออยู่ที่ไหนคะ? เหวิน : ในน้ำ - คุณครูบันทึกคำพูดของเด็กๆ
การอธิบายสิ่งที่พบ	- เด็กๆ อธิบายถึงยานพาหนะที่ตนเองเลือกมา 1 อย่าง ได้ว่า เป็นการคมนาคมทางใด บอกได้ว่าค่าของเลข 1 เท่ากับจำนวน สิ่งของ 1 อย่าง - เด็กๆ ปั่นแป้งโดว์เป็นสัญลักษณ์เลข 1
การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กๆ อธิบายได้ว่าค่าของเลข 1 เท่ากับจำนวนสิ่งของ 1 อย่าง และเลือกยานพาหนะได้ 1 ชนิด เรียนรู้สัญลักษณ์เลข 1

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

- มาตรฐาน ว 3.1 – 6 ตัวชี้วัดที่ 1. มาตรฐาน ว 8.1 – 14 ตัวชี้วัดที่ 1.

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดคณิตศาสตร์ สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

- สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

- มาตรฐาน ค.ป.1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ เด็กๆ ได้ใช้การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบจับแบ่งโดว์นำมาปั้นเป็นเลข 1

ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์และสังคม ได้แก่ เด็กๆ ได้ร้องเพลง “รถตุ๊กตุ๊ก” ประกอบท่าทางตามจินตนาการและรอยยิ้มในการเลือกยานพาหนะคนละ 1 อย่าง ทีละ 1 คน

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ เด็กๆ ได้เรียนรู้ในสาระเข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน (ค่าของเลข 1 เท่ากับจำนวนสิ่งของ 1 อย่าง)

ภาพกิจกรรม ค่าของเลข 1 และสัญลักษณ์ เลข 1



แผนการสอน
โครงการ ยานพาหนะ อนุบาล 1 (3 ขวบ)

หัวข้อ ค่าของเลข 1 และสัญลักษณ์เลข 1

ขั้นนำ

1. คุณครูและเด็กนักเรียนร่วมกันร้องเพลง “ รถตุ๊กๆ “ ประกอบการเคลื่อนไหวตามจินตนาการ
2. คุณครูนำจักรยานเด็กเล่น 1 คัน มาให้เด็กนักเรียนสังเกต

ขั้นสอน

1. คุณครูนำจักรยานเด็กเล่นมาให้เด็กนักเรียนสังเกตและสัมผัส
2. คุณครูได้ถามเด็กนักเรียนว่าชอบยานพาหนะอะไรบ้าง
3. คุณครูได้นำยานพาหนะต่างๆ วางไว้ตรงกลาง และให้เด็กๆ มาเลือกยานพาหนะที่ชอบคนละ 1 คัน
4. คุณครูถามถึงยานพาหนะที่เด็กนักเรียนเลือกไปว่าชื่ออะไร ชอบเพราะอะไร มีรูปร่างอย่างไร
5. คุณครูได้นำบัตรตัวเลข (1) มาให้เด็กนักเรียนดูและสนทนาซักถามว่าเด็กนักเรียนรู้จักไหมว่าเป็นเลขอะไร
6. คุณครูและเด็กนักเรียนเรียนรู้ค่าของเลข 1 เทากับสัญลักษณ์เลข 1
7. คุณครูให้เด็กปั้นแป้งโดว์เป็นเส้นๆ และขดเป็นเลข 1 บนกระดาษแข็ง

ขั้นสรุป

เด็กนักเรียนช่วยกันสรุปค่าของเลข 1 เทากับจำนวนสิ่งของ 1 อย่าง

กิจกรรม “ตามหาไข่”

นางธนาริป์ ช่างต่อ และ นางสาวนิภา นิยมสกุล

โรงเรียนอนุบาลวัฒนานิเวศน์ เลขที่ 2 วัฒนานิเวศน์ ซอย 6 ถนนสุทธิสารวิจิตร แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง

กรุงเทพฯ Email: wattananivej@windowslive.com โทร. 02-2775507

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 1 (อายุ 3 ขวบ)

- จุดประสงค์การเรียนรู้
1. สังเกตสีเปรียบเทียบรูปร่างและลักษณะของไข่เป็ด, ไข่ไก่ (ว.1.2.3 ตัวชี้วัดที่ 1)
 2. สังเกต นับ และบอกจำนวน 1-5 (คป.1.1.1, 1.1.3)

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรม **ตามหาไข่** นี้เกิดขึ้นจากหน่วยอาหารดีมีประโยชน์ นิทานเรื่อง “แม่ไก่ออกไข่” โดยครูและเด็ก ร่วมกันสนทนา ครูใช้คำถามแม่ไก่ออกไข่กี่ฟอง ให้เด็กๆ ช่วยกันนับและให้คิดว่ามีสัตว์อะไรอีกที่ออกลูกเป็นไข่ เด็กๆ ร่วมกันตอบมาหลายชนิด ครูจึงนำไข่ไก่ไข่เป็ดมาให้เด็กสังเกตเปรียบเทียบ เด็กได้สัมผัสเปลือกไข่เป็ด จะหนากว่าไข่ ไก่ ไข่เป็ดใหญ่กว่าไข่ไก่ เห็นความแตกต่างคือสี ขาวกับสีน้ำตาลอ่อน เด็กบอกไข่ไก่ฟองเล็กกว่า ต้องถือระวังลื่นมือ กว่า ครูนำเด็กๆ ร้องเพลง **แม่ไก่ออกไข่วันละฟอง** เด็กๆ ช่วยกันนับ 1 – 5 ครูแบ่งกลุ่มให้เด็กๆ เลือกใครจะเป็นเป็ด ใครจะเป็นไก่เล่นเกม **ตามหาไข่** ให้วิ่งไปหาไข่ของตนตามจำนวนที่กำหนด เช่น กลุ่มแม่เป็ดหยิบไข่เป็ด 3 ฟองใส่ จานเลข 3 กลุ่มแม่ไก่หยิบไข่ไก่ 5 ฟองใส่จานเลข 5 ทำเช่นนั้นสลับกันไปจนเด็กเกิดความเข้าใจจำนวน 1 – 5 ในขณะที่ เล่นเกมส์ มีการนำรูปเป็ดและไก่มาวางพร้อมกันหรือไม่ เพื่อตรวจสอบว่าเด็ก เข้าใจความแตกต่างได้

หลังจากเล่นเกม เด็กได้คำตอบสามารถแยกไข่ไก่ ไข่เป็ด ได้ เด็กกลับมาวาดรูปไข่กับไข่ 2 ชนิดตามความ เข้าใจของเด็กๆ จำนวนนับ ทำศิลปะจากเปลือกไข่ สัมผัสความแข็ง ทำไม มีเรื่องการประกอบอาหาร มีคำถามอะไร นำมาก่อนหรือไม่

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม สังเกตและบอกที่มา
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	<p>❖ เด็กฟังนิทานแม่ไก่ ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังเปิด โอกาส ให้เด็กซักถาม ในเรื่องนี้ใครเป็นตัวออกไข่?</p> <p>แม่ไก่ออกไข่วันละกี่ฟอง? สัตว์อะไรที่ออกไข่เหมือนแม่ไก่</p> <p>(คำถามเด็กหรือคำถามจากครู)</p> <p>ตัวอย่างควรเป็น</p> <p>เด็กๆ สังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับนิทานแม่ไก่เช่นแม่ไก่ออกไข่ วันละกี่ฟอง</p>

ตารางวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (ต่อ)

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรม สังเกตและบอกที่มา
<p>2. การเก็บข้อมูลหลักฐาน</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ เด็กๆ สืบค้นข้อมูลจากหนังสือสารานุกรมอาหารของเรา (จากคำถามว่าอะไร และสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอะไร) ❖ เด็กสำรวจไข่ทั้ง 2 ชนิด และตั้งคำถามในสิ่งที่เห็น เช่น ทำไมไข่ 2 ชนิดไม่เหมือนกัน ไข่แต่ละชนิดมาจากไหน ไข่ 2 ชนิดมีสีต่างกัน ไข่ไก่สีน้ำตาล, ไข่เป็ดมีสีขาว (ควรอยู่ในการมีส่วนร่วมในคำถาม) ❖ เด็กสามารถบันทึกสิ่งที่ค้นพบด้วยการวาดภาพ ไข่ทั้ง 2 ชนิด ❖ เด็กสามารถระบุจำนวนของไข่โดยการนับได้ ❖ และมีนำไข่ไปประกอบอาหารหรือไม่ แล้วเด็กให้คำตอบว่าอย่างไร
<p>3. การอธิบายสิ่งที่ค้นพบ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ เด็กๆ สามารถหยิบไข่ไก่, ไข่เป็ดแยกกันได้ ❖ เด็กร่วมกันจำแนกไข่โดยใช้ลักษณะเป็นเกณฑ์ เช่น สี ผิวสัมผัส ขนาด ได้เป็น 2 กลุ่ม ❖ เด็กสามารถจำแนกชนิดของไข่ในสนาม เพื่อนำมาวางในจานให้เท่ากับจำนวนบัตรแต่ละจาน ❖ เด็กๆ ร่วมกันตรวจสอบจำนวนไข่โดยการนับไข่ในแต่ละจานว่าครบตามบัตรเลข ที่กำหนดไว้หรือไม่ ❖ เด็กสามารถบันทึกสิ่งที่ค้นพบด้วยการวาดภาพ ไข่ทั้ง 2 ชนิด ❖ เด็กสามารถปั้นไข่ 2 ชนิดด้วยดินน้ำมัน สีต่างกันสีขาวกับสีน้ำตาล
<p>4. การสื่อสารและการให้เหตุผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ เด็กๆ สามารถเล่นเกม ตามหาไข่ หยิบไข่ไก่, ไข่เป็ดตามบัตรเลขที่กำหนดให้ได้ 1 – 5 หรือ เด็กสามารถให้ความหมายของตัวเลข 1 – 5 โดยการใช้ไข่มาแสดงแทนจำนวนนั้นๆ ❖ เด็กๆ วาดภาพไข่ตามจำนวนนับที่กำหนด 1 – 5 ได้ ❖ เด็กๆ ปั้นไข่ 2 ชนิดจากดินน้ำมัน สีต่างกัน สีน้ำตาล สีขาว ตามผลการสังเกตและจำแนกไข่ ❖ เด็กๆ ชิมไข่ต้มทั้งไข่ไก่, ไข่เป็ด ปอกเปลือกพบว่าเปลือกแข็งเหมือนกัน เนื้อไข่สีขาวนุ่ม เหมือนกัน มีไข่แดงข้างในเหมือนกัน (การเก็บข้อมูลหลักฐาน)

วิเคราะห์การบูรณาการ

วิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว.1.2.3 ตัวชี้วัดที่ 1,2
- ระบุแนวคิดและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
ไข่เปิดและไข่ไ้ มีรูปทรงรีเหมือนกัน มีขนาดและสีต่างกัน (ไข่แต่ละชนิด
มีลักษณะเหมือนและแตกต่างกัน)
- ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
ทักษะการสังเกตและทักษะการจำแนก

คณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน คป.1.1.1 ตัวชี้วัดที่ 1,2
- ระบุแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
เข้าใจถึงการใช้อำนวนในชีวิตจริง
- ระบุทักษะทางคณิตศาสตร์ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
 - นับปากเปล่า 1 ถึง 5 บอกจำนวนของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 5 สิ่งโดยการนับ
 - แสดงสิ่งต่างๆ ตามจำนวนที่กำหนดให้ตั้งแต่ 1 – 5

สาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย การพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ เล่นเกมตามหาไข่
การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กในการจับแยกไข่ใส่ตะกร้า การวาด ภาพระบายสี การปั้นดินน้ำมัน
 - ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวางแผน การตัดสินใจ
 - ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ ได้แก่ การชื่นชมงานศิลปะของตนเองและผู้อื่น
 - ประสบการณ์ด้านสติปัญญา ได้แก่ การใช้จินตนาการและความสร้างสรรค์

เกม ตามหาไข่



ให้เด็กๆ วิ่งไปหาไข่ของตน ตามจำนวนที่กำหนด



ในขณะที่เล่นเกมส์มีการนำรูปเปิดและไก่มาวางพร้อมกันหรือไม่เพื่อตรวจสอบว่าเด็กเข้าใจความแตกต่างได้



เด็กสามารถให้ความหมายของตัวเลข 1 – 5 โดยการใช้ไข่มาแสดงแทนจำนวนนั้นๆ ได้



สามารถปั้นไข่ 2 ชนิดด้วยดินน้ำมัน



สีของไข่ไก่และไข่เป็ด สีต่างกันสีขาวยกกับสีน้ำตาล

กิจกรรม “รูปเรขาคณิตแสนสนุก”

นางอชรา พิมพ์ทอง

โรงเรียนอนุบาลสุดาวัฒน บางเขน กรุงเทพมหานคร

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5-6 ปี)

จุดประสงค์

- 1.สำรวจและบอกชื่อรูปเรขาคณิตสามมิติของสิ่งของที่พบเห็น (○ △ □)
- 2.จัดกลุ่มสิ่งของตามรูปเรขาคณิต และนับจำนวนสิ่งของที่มีรูปเรขาคณิตต่างๆในแต่ละกลุ่ม
- 3.เปรียบเทียบ และบอกจำนวนมากกว่า หรือน้อยกว่า ของสิ่งของในแต่ละกลุ่ม
- 4.นำรูปเรขาคณิตสามมิติมาสร้างเป็นรูปร่างตามความคิดและอธิบายผลงาน

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เด็ก ๆ รู้จักการสังเกตรูปเรขาคณิตสามมิติ (○ △ □) ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กววย ทรงกลม โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เริ่มต้นกิจกรรมโดยครูให้เด็ก ๆ ลองทายสิ่งของที่มีอยู่ในกล่อง โดยให้เด็กที่ได้ลองสัมผัสทีละชิ้น อธิบายว่าสิ่งที่สัมผัสนั้นมีรูปร่างลักษณะอย่างไร ให้เด็ก ๆ ช่วยกันทายว่าสิ่งนั้นคืออะไร หยิบสิ่งของออกจากกล่องเพื่อเฉลยคำตอบว่าถูกหรือไม่ ให้เด็ก ๆ ช่วยกันสรุปว่าสิ่งของมีรูปเรขาคณิตอะไรบ้าง โดยครูนำรูปเรขาคณิตสามมิติมาให้คำอธิบายประกอบ แบ่งกลุ่มให้เด็ก ๆ สำรวจสิ่งของในห้องเรียนว่ามีอะไรบ้างที่มีรูปร่างลักษณะคล้ายสิ่งของที่เรานำมาทาย โดยให้บันทึกลงในแผ่นกระดาษแยกประเภทรูปเรขาคณิตที่เด็ก ๆ คิดเอง เมื่อเด็ก ๆ สำรวจแล้วให้เด็ก ๆ นับจำนวนสิ่งของแต่ละประเภทที่แยกได้ เขียนตัวเลขตามจำนวนที่นับได้เปรียบเทียบจำนวนสิ่งของต่างๆ ว่ากลุ่มใดมีจำนวนมากที่สุด กลุ่มใดมีจำนวนน้อยที่สุด แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสำรวจ ร่วมกันสรุปถึงรูปร่างลักษณะและจำนวนของสิ่งของต่างๆเมื่อจัดประเภทตามรูปเรขาคณิต ในเวลากิจกรรมอิสระให้เด็กสร้างสรรคชิ้นงานจากบล็อกไม้ รูปเรขาคณิตต่างๆตามจินตนาการ และบอกเล่าอธิบายผลงาน

การจัดกิจกรรมนี้ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน กล่าวคือ ด้านร่างกาย เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส การใช้กล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของ วาด ระบายสี ด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม เด็กได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ได้เรียนรู้มารยาททางสังคมในการพูด/การฟัง และด้านสติปัญญา เด็กได้ฝึกทักษะการคิด จากการใช้กระบวนการสืบเสาะในการเรียนรู้ ได้เรียนรู้สาระทางคณิตศาสตร์ ได้แก่การนับจำนวน การเขียนตัวเลข การเปรียบเทียบจำนวน สามารถจัดประเภทรูปเรขาคณิตจากสิ่งของในชีวิตประจำวัน ได้พัฒนาทักษะทางภาษา สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นถึงผลงานและสิ่งที่ค้นพบได้ตามวัย

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำกล่องปริศนามาให้เด็กๆ ทายว่ามีสิ่งของอะไรอยู่ในกล่อง โดยใช้ประสาทสัมผัส และให้อธิบายรูปร่าง ลักษณะของสิ่งของนั้นๆ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1. ให้เด็กดูสิ่งของที่นำมาทายว่าคืออะไร ตรงกับที่ทายหรือไม่ สิ่งของเหล่านั้นมีรูปร่างลักษณะอย่างไร
2. ครูให้เด็กๆ ช่วยกันบอกลักษณะความแตกต่างของรูปเรขาคณิตทั้งสามรูป ครูนำรูปเรขาคณิตสามมิติมาแนะนำชื่อเรียกที่ถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมประกอบความเข้าใจ
3. ครูถามเด็กๆ ว่าในห้องเรียนของเรา เด็กๆ คิดว่ามีรูปเรขาคณิตเหล่านี้ซ่อนอยู่หรือไม่ อยากจะช่วยกันหาไหมเอ๋ย ว่าในห้องเรียนของเรามีสิ่งของอะไรบ้างที่มีรูปเรขาคณิตต่างๆ เหล่านี้
4. แบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม โดยให้สำรวจสิ่งของในห้องเรียนและนำมาวาดลงในกระดาษให้เด็กๆ ช่วยกันออกแบบการบันทึกเอง โดยครูให้คำแนะนำ
5. เมื่อเด็กๆ สำรวจสิ่งของแยกตามรูปเรขาคณิตแล้ว ให้ช่วยกันนับจำนวนสิ่งของตามกลุ่มที่แยกได้ เขียนสัญลักษณ์ตัวเลขแสดงจำนวน โดยดูแบบ
6. ให้เด็กๆ ได้ลองเปรียบเทียบจำนวนสิ่งของในแต่ละกลุ่มที่นับได้ รูปเรขาคณิตใดมีจำนวนน้อยที่สุด รูปเรขาคณิตใดมีจำนวนมากที่สุด รู้ได้อย่างไร

กิจกรรมสรุปความคิดรวบยอด

1. ให้เด็กๆ แต่ละกลุ่มได้ออกมานำเสนอผลงานการสำรวจรูปเรขาคณิตต่างๆ ของสิ่งของในห้องเรียน
2. ร่วมกันสรุปชื่อเรียกรูปเรขาคณิตต่างๆ อีกครั้ง

กิจกรรมต่อยอด

1. ในเวลากิจกรรมอิสระให้เด็กสร้างสรรค์ชิ้นงานจากบล็อกไม้ รูปเรขาคณิตต่างๆ ตามจินตนาการ และบอกเล่าอธิบายผลงาน

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

กระบวนการ	กิจกรรม
1.การมีส่วนร่วมในคำถาม	- เด็กๆ สังเกตสิ่งของที่มีรูปร่างเรขาคณิต รูปร่างเรขาคณิตมีลักษณะต่างกันอย่างไร ในห้องเรียนของเรามีอะไรบ้างที่มีลักษณะรูปร่างเรขาคณิต
2.การเก็บข้อมูลหลักฐาน	- เด็กๆ สัมผัสสิ่งของที่อยู่ในกล่อง บอกรูปร่างลักษณะและความแตกต่างของรูปร่างเรขาคณิต - เด็กๆ สำรวจภายในห้องเรียนว่าสิ่งของที่อยู่ในห้องเรียนมีอะไรบ้างที่มีลักษณะคล้ายรูปร่างเรขาคณิต - การรวบรวมข้อมูล ออกแบบการบันทึกแยกประเภทของรูปร่างเรขาคณิตที่พบ - การนับจำนวนและเปรียบเทียบจำนวนของสิ่งของแต่ละประเภท
3.การอธิบายสิ่งที่พบ	- เด็กบอกได้ว่าภายในห้องเรียนของเรามีอะไรบ้างที่มีรูปร่างเรขาคณิตและอธิบายได้ว่าเหตุใดจึงจัดสิ่งของนั้นอยู่ในกลุ่มรูปร่างเรขาคณิตนั้น
4.การสื่อสารและให้เหตุผล	- เด็กๆ นำเสนอข้อมูลที่ค้นพบ

วิเคราะห์การบูรณาการ

มาตรฐาน ว3.1-6 สำรวจสมบัติทางกายภาพและบอกประโยชน์และโทษของสิ่งของต่างๆ ในชีวิตประจำวัน **ตัวชี้วัดที่ 1** สังเกตและบรรยายลักษณะและส่วนประกอบของสิ่งของต่างๆ รอบตัวโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า และสามารถจัดหมวดหมู่โดยใช้เกณฑ์ของตนเองได้

มาตรฐาน ว8.1-14 ตั้งคำถามและวางแผนสำรวจตรวจสอบอย่างง่าย โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน และแสดงลักษณะนิสัยรักการเรียนรู้ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และมีจิตวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัดที่ 3 ใช้ประสาทสัมผัสในการสำรวจตรวจสอบสิ่งต่างๆ บันทึก และสื่อสารสิ่งที่ค้นพบด้วยวิธีที่เหมาะสมตามวัย **ตัวชี้วัดที่ 5** แสดงออกและนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิธีการของตนเองที่เหมาะสมกับวัย

แนวคิดและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด :

1. ทุกคนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งรอบตัวโดยใช้การสังเกตอย่างละเอียดรอบคอบ
2. การทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่ดีควรร่วมกันทำเป็นกลุ่มและแบ่งปันสิ่งที่ค้นพบกับคนอื่น ๆ

กระบวนการ :

1. การสังเกต (observation) 2. การสำรวจ (exploration) 3. การสำรวจตรวจสอบ (Scientific Process)

การบูรณาการคณิตศาสตร์

สาระที่ 1 : จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค.ป.1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายและการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

สาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด อายุ 5 ปี	กิจกรรม
จำนวน -การใช้จำนวนบอกปริมาณ	3. บอกจำนวนของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 20 สิ่งโดยการนับ	-การนับจำนวนสิ่งของที่สำรวจได้ในแต่ละรูปเรขาคณิต
-การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและเลขไทย -การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและเลขไทย	5. อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก 1 ถึง 20	-อ่านและเขียนเลขฮินดูอารบิกแสดงจำนวนสิ่งของที่สำรวจได้ในแต่ละรูปทรง
-การเปรียบเทียบจำนวน	7. เปรียบเทียบจำนวนของสิ่งต่างๆ สองกลุ่มโดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เกิน 20 ว่ามีจำนวนเท่ากันหรือไม่เท่ากัน กลุ่มใดมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า	-เปรียบเทียบจำนวนของสิ่งของที่สำรวจได้ในแต่ละรูปเรขาคณิต บอกได้ว่ากลุ่มใดมีจำนวนมากกว่า น้อยกว่า

สาระที่ 3 : เรขาคณิต

มาตรฐาน ค.ป.3.2: รู้จัก จำแนกรูปเรขาคณิตและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงรูปเรขาคณิตที่เกิดจากการจัดกระทำ

สาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด อายุ 5 ปี	กิจกรรม
รูปเรขาคณิตสามมิติ และรูปเรขาคณิตสองมิติ -ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวย	2.จำแนก ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวย ทรงกระบอก 3.แสดงสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ที่เหมือนหรือคล้ายรูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม และรูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้	สำรวจและจัดกลุ่มสิ่งของต่างๆ ที่พบในชั้นเรียนตามลักษณะรูปเรขาคณิต
-การสร้างสรรคงานศิลปะจากรูปเรขาคณิตสามมิติและสองมิติ	6. สร้างสรรคงานจากทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กรวย ทรงกระบอก และรูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม	กิจกรรมต่อยอด :การสร้างสรรคผลงานตามจินตนาการจากไม้บล็อก

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่ :
การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยงความรู้ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์



กิจกรรม “นักสืบจำนวนตัวเลข”

คุณครูจารุณี บุญคำ

คุณครูสุรชอยยา แม่นมินทร์

คุณครูธัญญารัตน์ ทองสุข

โรงเรียนอิสระปัญญา ที่อยู่ 86 ซ.คูบอน 6 แยก แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230

Email : suroyyamanmin@gmail.com

ระดับชั้น อนุบาล 2 (4 ปี)

จุดประสงค์ 1. นับจำนวนสิ่งของและบอกของสิ่งของ

2. อ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและแสดงจำนวนของสิ่งของตามตัวเลขที่กำหนด

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

จากการจัดกิจกรรม “หนูทำได้” ก็จะมีนิทานหรือเกมคณิตศาสตร์เด็กหลายคนชอบเล่นเกมคณิตศาสตร์ ทุกครั้งที่ทำเกมให้เด็กๆ และอธิบายวิธีการเล่น เด็กๆ จะกระตือรือร้นและเล่นเกมนั้นอย่างมีความสุข เกมคณิตศาสตร์นอกจากจะให้ความบันเทิงแล้ว ยังช่วยให้เด็กฝึกคิดวิเคราะห์และยังมีทัศนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์อีกด้วย เริ่มต้นกิจกรรมด้วยคุณครูให้เด็กคาดคะเน ว่ามีอะไรอยู่ในกล่องและมีจำนวนปริมาณเท่าไร ด้วยการใช้มือล้วงสัมผัสเพียงอย่างเดียว ต่อจากนั้นครูและเด็กร่วมกันหาคำตอบจากคำบอกถึงลักษณะของสิ่งของนั้นว่าคืออะไร (ลูกบอล) เมื่อได้คำตอบแล้วครูและเด็กๆ ช่วยกันนับว่าลูกบอลมีจำนวนเท่าไร แล้วเด็กๆ นำไปติดให้ตรงกับจำนวนตัวเลข ซึ่งมีจำนวนลูกบอล 10 ลูก

จากนั้น คุณครูแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ตัวแทนออกมารับภาพตัดต่อสายรุ้งตัวเลขกับจำนวนและกระดุมกลุ่มละ 55 เม็ด เด็กๆ แต่ละกลุ่มนำไปต่อภาพและวางกระดุมให้มีจำนวนเท่ากับค่าตัวเลข ที่อยู่บนภาพ เช่น กระดุม 1 เม็ดวางที่ภาพจุด 1 จุด กระดุม 2 เม็ดวางที่ภาพจุด 2 จุด ซึ่งหลังจากเด็กๆ ได้รับอุปกรณ์ไปแล้วก็สามารถคิด วางแผนและช่วยกันต่อภาพ วางกระดุมตามจำนวนตัวเลขจนเสร็จสมบูรณ์

ตารางวิเคราะห์กระบวนการการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการสืบ

กิจกรรมนักสืบจำนวนตัวเลข

สืบเสาะหาความรู้

การมีส่วนร่วมในคำถาม

- เด็กเกิดคำถามว่าอะไรอยู่ในกล่อง
- หนักไหม
- ขอดูก่อนได้ไหม
- เวลาเขย่าทำไมสีเขียว

การเก็บข้อมูลหลักฐานและอธิบายสิ่งที่พบ

- จับแล้วทำไมมีเยอะจัง
- ครูปั่นทีกสิ่งที่เด็กๆ บอกหลังจากที่เด็กๆ ได้ทดลอง สัมผัสสิ่งของที่อยู่ในกล่อง
- การจับ บีบ สัมผัสสิ่งของภายในกล่อง
- ลองเขย่า
- คาดคะเนเกี่ยวกับจำนวนจากการสัมผัส
- เด็กๆ ร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กรู้สึกเมื่อสัมผัสกับสิ่งของที่อยู่ในกล่อง

การสื่อสารและให้เหตุผล

เด็กๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่สื่อของที่สัมผัสภายในกล่อง รวมถึงจำนวนสิ่งของที่เด็กๆ คาดคะเนจากนั้นคุณครูเฉลยสิ่งที่อยู่ในกล่องพร้อมกับร่วมกันนับจำนวน

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรมจำนวนนักสืบตัวเลข
1. การมีส่วนร่วมในคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กเกิดคำถามว่าจะอะไรอยู่ในกล่อง - หนักไหม - ขอดูก่อนได้ไหม - เวลาเขย่าทำไมมีเสียง - จับแล้วทำไมมีเยอะจัง
2. การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กสัมผัสสิ่งของที่อยู่ในกล่อง จับ บีบ ลองเขย่า - คาดคะเนเกี่ยวกับจำนวนจากการสัมผัส
3. การอธิบายสิ่งที่พบ	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ ร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กรู้สึกเมื่อสัมผัสกับสิ่งของที่อยู่ในกล่อง
4. การสื่อสารและให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - ครูปั่นทีกสิ่งที่เด็กๆ บอกหลังจากที่เด็กๆ ได้ทดลองสัมผัสสิ่งของที่อยู่ในกล่อง - เด็กๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งของที่สัมผัสภายในกล่อง รวมถึงจำนวนสิ่งของที่เด็กๆ คาดคะเน จากนั้นคุณครูเฉลยสิ่งที่อยู่ในกล่องพร้อมกับร่วมกันนับจำนวน

การบูรณาการคณิตศาสตร์

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป. 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1-3 (อายุ 4 ปี)

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

กรอบการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มฐ. ว. 1.1-2 อ่านตัวเลขฮินดูอารบิก 10-10 ได้ และสามารถระบุ

ความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิด ทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

การใช้ทักษะการสังเกต เปรียบเทียบ คาดคะเน สืบค้นข้อมูลและทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

ทักษะการสังเกต การคาดคะเน ทักษะการคิดและแก้ปัญหา การจำแนก

สาระที่ควรเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- **ด้านร่างกาย** ได้แก่ การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและตาการเคลื่อนไหวร่างกายในขณะที่เคลื่อนไหวตามเพลง คำคล้องจอง
- **ด้านอารมณ์จิตใจ** ได้แก่ ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินบอกความต้องการ และแสดงอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง
- **ด้านสังคม** ได้แก่ การรอคอย แบ่งปัน การวางแผนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ ชื่นชมความสามารถของตนเองและผู้อื่น
- **ด้านสติปัญญา** ได้แก่ การใช้ทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเกต คาดคะเน กะประมาณ ผ่านประสาทสัมผัสในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว นับเลขแบบเรียงลำดับ 1 – 10 รู้จักตัวเลข และบอกค่าของจำนวน

รูปภาพกิจกรรมนักสืบจำนวนตัวเลข



กิจกรรม “โตไปไม่โกง...การเข้าคิว”

นางจீรยา พลบัลัดโพธิ์

โรงเรียนอุดมวิทยา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี www.udom.ac.th

เบอร์โทรศัพท์ 089 505 7971 E-mail:udomvithaya@gmail.com

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 อายุ 5 ขวบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สนทนาและบอกความสำคัญของการเข้าคิว
2. บอกอันดับที่ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 5 สิ่ง

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังเรื่องระเบียบวินัย ซึ่งเป็นความเป็นธรรมทางสังคมที่เด็กต้องรู้ การจัดกิจกรรมเป็นการบูรณาการหน่วยโตไปไม่โกงเข้ากับสาระการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์สาระที่ 1 ตัวชี้วัดที่ 8

เริ่มจากการนำคำคล้องจองเข้าคิวมาให้เด็กท่อง สนทนาและใช้คำถามว่า ในชีวิตประจำวันเด็กๆ ต้องเข้าคิวทำอะไรบ้าง ทำไมเราถึงต้องเข้าคิว แล้วถ้าทุกคนไม่เข้าคิวจะเป็นอย่างไร เด็กคิดหาคำตอบและตอบคำถาม จากคำตอบของเด็กครูได้เพิ่มความหมายคำว่ากติกา ข้อตกลง และความเป็นธรรมทางสังคมที่เด็กต้องรู้ จากนั้นครูนำหุ่นไม้จำลองอาชีพต่างๆ ในชุมชนมาให้เด็กดู ให้เด็กตั้งคำถามเกี่ยวกับหุ่นไม้ที่ครูนำมา จะเอาหุ่นไม้มาทำอะไร เอามาเล่นได้ไหม ทำไมตัวหุ่นไม้เท่ากัน ครูเฉลยว่าจะนำหุ่นไม้มาเล่นเกมเข้าคิวจัดอันดับ โดยนำหุ่นไม้จำลองคนอาชีพต่างๆ หรือบุคคลในครอบครัวมาเรียงต่อคิว แนะนำตำแหน่งของการยืนจากซ้ายหรือจากข้างขวา ทหารยืนอยู่อันดับที่ 1 ตำรวจยืนอยู่อันดับที่ 2 หมอยืนอยู่อันดับที่ 3 พยาบาลยืนอยู่อันดับที่ 4 ครูยืนอยู่อันดับที่ 5 เด็กตอบคำถามเช่นพยาบาลยืนอยู่อันดับที่เท่าไร เป็นต้น ขออาสาสมัครเด็ก 5 คนออกมาเรียงลำดับแล้วให้เด็กๆ บอกอันดับของเพื่อน ว่าใครอยู่อันดับที่เท่าไรแล้วเปลี่ยนตัวแทนเด็กออกมายืนเข้าแถวแล้วบอกอันดับซึ่งกันและกันขึ้นของการสรุปทบทวนความรู้เรื่องอันดับที่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันหาสิ่งของที่อยู๋ภายในห้องกลุ่มละ 5 ชิ้นมาจัดอันดับ แล้วให้ถามเพื่อนว่าของสิ่งใดอยู่อันดับที่เท่าไรแล้วเด็กวาดภาพจุดบันทึกสิ่งของที่ตนนำมาเรียงและจัดอันดับ สุดท้ายทบทวนความหมายความสำคัญของการเข้าคิว ว่าทำไมเราถึงต้องเข้าคิว

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะ	กิจกรรม
การมีส่วนร่วมในคำถาม	-เด็กสังเกตสื่อที่ครูนำมาพร้อมกับตั้งคำถามจะเอาหุ่นไม้มาทำอะไร เอามาเล่นได้ไหม ทำไมตัวหุ่นไม่เท่ากัน -เด็กตั้งคำถาม ถามเพื่อนในชั้นเรียนเกี่ยวกับอันดับที่ของสิ่งของ
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	-เด็กออกมามีส่วนร่วมในการยืนเรียงลำดับแล้วให้เด็กๆ บอกอันดับของเพื่อนว่าใครอยู่อันดับที่เท่าไรหรือผลัดเปลี่ยนตัวแทนเด็กออกมายืนเข้าแถวแล้วบอกอันดับซึ่งกันและกัน -เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันหาสิ่งของที่อยู่ภายในห้องกลุ่มละ 5 ชิ้นมาจัดอันดับแล้วให้ถามเพื่อนว่าของสิ่งใดอยู่อันดับที่เท่าไร -เด็กวาดภาพจดบันทึกสิ่งของที่ตนนำมาเรียงและจัดอันดับ
การอธิบายสิ่งที่พบ	-เด็กร่วมกันตอบคำถามที่ช่วยกันคิดและตั้งขึ้น โดยเด็กบอกว่าของสิ่งใดอยู่อันดับที่เท่าไร -เด็กมีการกำหนดจุดเริ่มต้นให้เพื่อนได้นับอันดับที่ตนวางเช่นบอกเพื่อนว่าเริ่มทางไหนก่อนในการหาคำตอบ
การสื่อสารและให้เหตุผล	-เด็กบอกชื่อวัตถุที่ตนนำมาจัดอันดับให้เพื่อนตอบ -เด็กนำผลงานการจดบันทึกสิ่งของที่ตนนำมาเรียงและจัดอันดับมาแสดง -เด็กให้เหตุผลของการต่อหรือเข้าคิวว่าเป็นการฝึกให้คนมีระเบียบ

การบูรณาการคณิตศาสตร์

มาตรฐานค.ป.1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

*สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการเรียงลำดับจำนวน

ตัวชี้วัดที่ 8 (อายุ 5 ปี) : บอกอันดับที่ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 5 สิ่ง

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นปฐมวัย	ตัวชี้วัด
ว.2.1-4	2
ว.8.1-14	1,2,3

• ระบุความรู้ความเข้าใจหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

- ลำดับที่ของสิ่งต่างๆ และการแสดงตำแหน่ง ของวัตถุ

- การนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ ให้ผู้อื่นเข้าใจอย่างมีเหตุผลด้วยคำพูด ภาพวาดและการเขียน

• ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

- ทักษะการสังเกต (Observing)

- ทักษะการจำแนกประเภท(Classifying)

- ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสและสเปสกับเวลา(Using space/Time Relationships)

- ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล(Organizing Data and Communicating)

• ระบุสาระที่ควรรู้หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย

• การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมัดเล็ก การเขียนภาพ การหยิบจับสิ่งของการวาดภาพฉบับที่ผลงาน

- ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ

• การเล่นเกมบุคคล การเล่นเป็นกลุ่มการทำงานแบบร่วมมือช่วยกันคิดและร่วมกันทำกิจกรรม

- ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม

• การเล่นและทำงานร่วมกันกับผู้อื่น

• การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ

• การรับรู้ความรู้สึก ความสนใจและความต้องการของตนเองและผู้อื่น

• การแก้ปัญหาในการเล่น

- ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา

• การเชื่อมโยง รูปแบบต่างๆ กับสิ่งของ

• การรับรู้ และแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัตถุ และผลงาน

• การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด

• การตั้งคำถาม อธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ

• การสื่อความหมายของภาพ 3 มิติสู่ 2 มิติ

• การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับสิ่งต่างๆ

แผนการจัดประสบการณ์

วันพฤหัสบดีที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2559 หน่วยโตไปไม่ไกล บูรณาการสาระที่ 1 ตัวชี้วัดที่ 8
อนุบาล 3 อายุ 5 ขวบ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เรียนรู้ความหมายของกติกาและข้อตกลงของสังคม
2. สามารถบอกอันดับที่ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 5 สิ่งได้

สาระที่ควรเรียนรู้ สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการการเรียงลำดับจำนวน

ตัวชี้วัดที่ 8 : - บอกอันดับที่ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 5 สิ่ง

มาตรฐานคณิตศาสตร์ปฐมวัย

- 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

มาตรฐานวิทยาศาสตร์ปฐมวัย

ว.2.1-4 สำรวจสิ่งแวดล้อม ระบุตำแหน่งของตนเองเปรียบเทียบกับสิ่งแวดล้อมและบอกได้ว่าตนเองมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม **ตัวชี้วัดที่ 2**

ว.8.1-14 ตั้งคำถามและวางแผนสำรวจตรวจสอบอย่างง่าย โยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน และแสดงนิสัยรักการเรียนรู้มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ **ตัวชี้วัดที่ 1,2,3**

ขั้นนำ

1.ครูให้เด็กท่อง **คำคล้องจอง เข้าคิว** * คนน่ารัก ต้องรู้จักเข้าคิว ใครวิ่งลี้ถึงคิวอันดับ 1 ใครมาก่อนถึงก่อน ต้องคำนึง ใครมาถึงต่อข้างหลังถัดกันไป*

- สนทนากับเด็กและถามว่าในชีวิตประจำวันเด็กต้องเข้าคิวทำอะไรบ้าง

2.ครูให้ความหมายของคำว่ากติกา/ข้อตกลงของสังคม เชื่อมโยงจากคำคล้องจอง

ขั้นสอน

1.นำภาพหรือหุ่นไม้จำลองคนอาชีพต่างๆ หรือบุคคลในครอบครัวมาเรียงต่อกิว โดยแนะนำตำแหน่งของการยืนจากซ้ายหรือจากข้างขวา ทหารยืนอยู่อันดับที่ 1 ตำรวจยืนอยู่อันดับที่ 2 หมอยืนอยู่อันดับที่ 3 พยาบาลยืนอยู่อันดับที่ 4 ครูยืนอยู่อันดับที่ 5

2.ขออาสาสมัครเด็ก 5 คนออกมาเรียงลำดับแล้วให้เด็กๆบอกอันดับของเพื่อนว่าใครอยู่อันดับที่เท่าไร

3.ผลัดเปลี่ยนตัวแทนเด็กออกมาเรียงเข้าแถวแล้วบอกอันดับ

ขั้นสรุป

* ทบทวนความรู้เรื่องอันดับที่ให้เด็กหาสิ่งของที่อยู่ในห้อง 5 ชั้นมาเรียงลำดับ แล้วให้ถามเพื่อนว่าของสิ่งใดอยู่อันดับที่เท่าไร

* เด็กตอบคำถามทำไมเราถึงต้องเข้าคิว ? และจัดอันดับ?

สื่อการสอน-คำคล้องจอง เข้าคิว -ภาพหรือหุ่นไม้จำลองคนอาชีพต่างๆ -ตัวเด็ก -สิ่งของต่างๆ ภายในห้องเรียน
การวัดและประเมินผล สังเกตและบันทึกพฤติกรรม การร่วมทำกิจกรรมการบอกอันดับที่ของเพื่อนที่ยืนเรียงลำดับกัน

บันทึกหลังสอน

1.ผลการจัดกิจกรรม

จากการจัดกิจกรรม พบว่าเด็กรู้จักใช้คำถาม และสนทนาโต้ตอบในเรื่องที่เรียนรู้อันได้ เด็กทุกคนสามารถบอกอันดับที่ของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 5 สิ่ง ได้อย่างคล่อง เนื่องจากการเรียนครูทำให้เด็กเข้าใจและง่ายขึ้นในเวลาที่จะสังเกตและบอกตำแหน่งของการจัดอันดับ โดยกำหนดทิศทางที่จะเริ่มต้นในการนับตำแหน่งสิ่งของ ครูใช้คำถามถามอันดับ 1 อันดับ 3 และทดลองใช้คำถามหุ่นจำลองอาชีพอะไรอยู่ตรงกลาง เด็กตอบถูก ครูถามเหตุผลว่าทำไมจึงเป็นคุณหมอน้องซันให้เหตุผลว่าเขายืนอยู่ตรงกลางของหุ่นข้างขวา 2 คน และข้างซ้าย 2 คน ครับ และเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ขึ้นสรุปให้เด็กแต่ละกลุ่ม หยิบสิ่งของภายในห้องกลุ่มละ 5 ชิ้นมาจัดอันดับ และให้ใช้คำถามถามเพื่อนให้เพื่อนตอบ กลุ่มสี่เหลี่ยมหยิบ โดมิโนสามมิติ ไข่จำลอง ทอร์นาโดน้ำ สีเทียน กล้องเปลี่ยนรูปร่าง น้องนนท์เมื่อวางของเสร็จบอกกับเพื่อนว่าเราจะนับทางนี้นะครับ แล้วก็ผายมือไปทางขวามือตนเอง เด็กตั้งคำถามได้ น้องปาล์ม: เพื่อนๆ อะไรอยู่อันดับสุดท้ายคะ น้องนนท์:อะไรอยู่อันดับที่ 3 ครับ น้องแมทอะไรอยู่ตรงกลางครับ น้องไอ้ค:อะไรอยู่อันดับที่ 4 ครับ และเมื่อให้เด็กที่เหลือทุกกลุ่มได้ทำก็สามารถปฏิบัติได้ดี และเมื่อให้เด็กทุกกลุ่มบันทึกผลงานและนำเสนอเด็กสามารถปฏิบัติได้อย่างเข้าใจ

2.ปัญหาอุปสรรค

-

3.ข้อเสนอแนะ

-

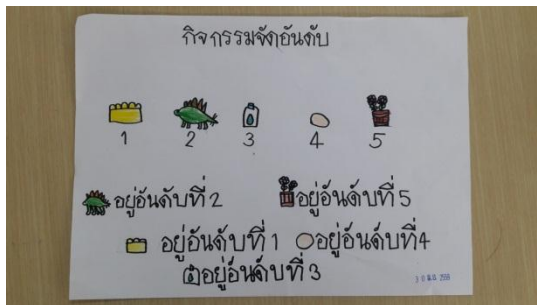
นางจீรยา พลับลัดโพธิ์

ครูผู้สอน

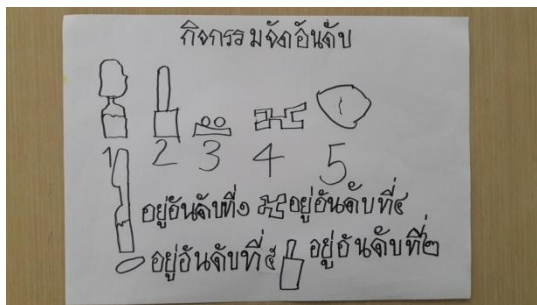
ภาพประกอบกิจกรรมการบูรณาการหน่วยโตไปไม่ไกล...เรื่องการเข้าคิว



จากภาพหลังจากการเรียนรู้เด็กเข้ากลุ่มจัดหาสิ่งของมาวางเรียงจัดอันดับ แล้ววาดภาพจุดบันทึกผลงานของกลุ่มสีเขียว



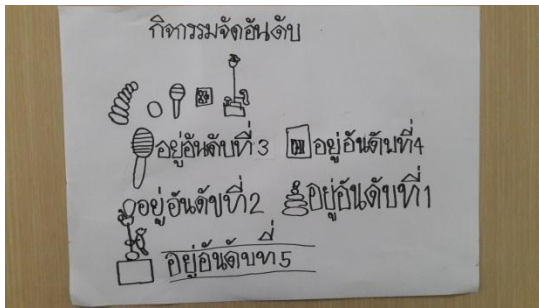
จากภาพหลังจากการเรียนรู้เด็กเข้ากลุ่มจัดหาสิ่งของมาวางเรียงจัดอันดับ แล้ววาดภาพจุดบันทึกผลงานของกลุ่มสีเหลือง



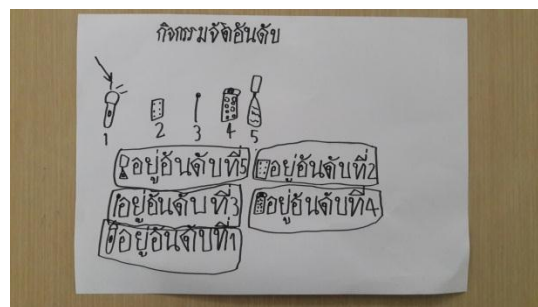
จากภาพหลังจากการเรียนรู้เด็กเข้ากลุ่มจัดหาสิ่งของมาวางเรียงจัดอันดับ แล้ววาดภาพจุดบันทึกผลงานของกลุ่มสีแดง



จากภาพหลังจากการเรียนรู้เด็กเข้ากลุ่มจัดหาสิ่งของมาวางเรียงจัดอันดับ แล้ววาดภาพจดบันทึกผลงานของกลุ่มชิมพู่



จากภาพหลังจากการเรียนรู้เด็กเข้ากลุ่มจัดหาสิ่งของมาวางเรียงจัดอันดับ แล้ววาดภาพจดบันทึกผลงานของกลุ่มสีฟ้า



กิจกรรม “ผลไม้ที่น่ากิน”

นางพรรณี อินทนนท์ และ นางสาวรัญจวน กุลโน

โรงเรียนอนุบาลอุบลราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี runjoan.runny@gmail.com

ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 (อายุ 5 ปี)




จุดประสงค์

1. สังเกต และบอกลักษณะรูปร่างของผลไม้
2. เปรียบเทียบขนาด รสชาติ และกลิ่นของผลไม้
3. นำเสนอสิ่งที่ค้นพบ และบันทึกโดยการวาดภาพระบายสี
4. ให้ข้อมูลชนิดของผลไม้ที่ชอบและร่วมนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิอย่างง่าย

ภาพรวมการจัดกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ลักษณะรูปร่าง รสชาติ และกลิ่นของผลไม้ โดยครูนำผลไม้ปริศนา 3 ชนิดใส่ลงไปในกล่องสีเหลี่ยมกล่องใหญ่ และเจาะรูตรงกลางให้มือของเด็กสามารถลอดผ่านเข้าไปได้ ให้เด็กช่วยกันตั้งคำถามที่อยากรู้เกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ในกล่อง ครูจดคำถามของเด็กไว้บนกระดาน และสนทนากับเด็กว่าจะหาวิธีหาคำตอบจากคำถามที่ละเอียดข้อ ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม แล้วให้เด็กออกมาทีละกลุ่มเพื่อสัมผัสสิ่งที่อยู่ในกล่องอย่างละเอียด โดยให้เด็กเอามือลอดผ่านรูที่ตรงกลางกล่อง และใช้มือคลำสิ่งที่อยู่ในกล่อง ครูจดคำถามของเด็กไว้บนกระดาน

จากนั้นครูเฉลยโดยการเปิดกล่องออก แล้วให้เด็กสังเกตลักษณะรูปร่างของผลไม้ทั้ง 3 ชนิด โดยใช้แว่นขยายและผ่าออกให้เด็กดมกลิ่นและชิมรสชาติของกล้วย ส้ม และแตงโม แล้วให้เด็กบันทึกผลการสังเกต โดยการวาดภาพระบายสีผลไม้ทั้ง 3 ชนิด โดยให้เด็กผลัดกันเล่าสิ่งที่ค้นพบเพื่อหาคำตอบ ครูและเด็กร่วมกันสรุปรูปร่าง ลักษณะ ขนาด รสชาติ กลิ่นของกล้วย ส้ม และแตงโม เด็กสามารถสรุปได้ว่าผลไม้ทั้ง 3 ชนิดมีรูปร่างลักษณะ ขนาด และน้ำหนักที่แตกต่างกัน มีรสชาติและกลิ่นที่ไม่เหมือนกัน คือ กล้วยมีรูปร่างเป็นทรงกระบอก ผลโค้งยาว มีน้ำหนักน้อย มีรสหวาน และมีกลิ่นหอม ส้มมีรูปร่างเป็นวงกลม ผลเล็กกว่าแตงโม มีน้ำหนักน้อย มีรสเปรี้ยว และเปลือกมีกลิ่นเหม็น แตงโมมีรูปร่างเป็นวงรี ผลใหญ่ และมีน้ำหนักมาก มีรสหวาน และไม่มีการติดลูก ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

ครูตั้งคำถามว่าเด็กๆ ชอบผลไม้ชนิดใดมากที่สุด แล้วให้เด็กๆ เลือกรูปผลไม้ที่ชอบมากที่สุดไปติดบนกระดาน โดยเด็กที่ชอบกล้วยให้เลือกรูป  เด็กที่ชอบส้มให้เลือกรูป  และเด็กที่ชอบแตงโมให้เลือกรูป  แล้วนำไปติดบนกระดาน โดยตำแหน่งการติดให้เด็กเลือกติดได้ตามชอบใจ โดยไม่ต้องจัดเรียง เมื่อเด็กๆ เลือกจนครบทุกคนแล้ว ครูถามเด็กว่า เด็กๆ ทราบไหมว่าในห้องเรามีคนชอบกล้วยกี่คน ชอบส้มกี่คน และชอบแตงโมกี่คน เด็กๆ จะพบว่า การติดรูปโดยอิสระไม่สามารถนับและบอกจำนวนได้

จากนั้นครูเสนอแนะการจัดรูปที่ติดบนกระดานใหม่ โดยให้เด็กหยิบรูปผลไม้ไปติดบนแผนภูมิที่ครูเตรียมไว้ให้ แล้วให้เด็กดูแผนภูมิบนกระดานที่จัดเรียงใหม่ แล้วครูตั้งคำถามกับเด็กๆ ว่า

- ในห้องของเรามีเด็กที่ชอบผลไม้ชนิดใดมากที่สุด
- ในห้องของเรามีเด็กที่ชอบผลไม้ชนิดใต้น้อยที่สุด
- ในห้องของเรามีเด็กที่ชอบกล้วยกี่คน
- ในห้องของเรามีเด็กที่ชอบส้มกี่คน
- ในห้องของเรามีเด็กที่ชอบแตงโมกี่คน

จากนั้นให้เด็กๆ เปรียบเทียบวิธีการติดรูปแบบไม่จัดเรียงกับการติดรูปแบบจัดเรียง ว่าวิธีใดทราบข้อมูลได้ง่ายกว่ากัน ครูแนะนำให้เด็กรู้จักแผนภูมิว่าเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลที่ง่ายต่อการอ่านข้อมูล

ตารางวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ในกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรมสังเกตผลไม้
การมีส่วนร่วมในคำถาม	-เด็กๆ สังเกตและตั้งคำถามเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของสิ่งของที่อยู่ในกล่อง เช่น สิ่งของที่อยู่ในกล่องรับประทานได้หรือไม่ สิ่งของที่อยู่ในกล่องแข็งหรือไม่
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	-เด็กร่วมกันคิดหาวิธีคิดหาคำตอบ -เด็กๆ สัมผัส โดยการคลำสิ่งของที่อยู่ในกล่อง -เด็กๆ สังเกตผลไม้ทั้ง 3 ชนิด ด้วยตาเปล่าและใช้แว่นขยายช่วยในการสังเกต -เด็กๆ ฟังเสียงที่ครูเคาะผลไม้ทั้ง 3 ชนิด ว่าเสียงจะมีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร

	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กๆ คมกลิ่นของผลไม้ทั้ง 3 ชนิดว่าแตกต่างกันหรือแตกต่างกันอย่างไร -เด็กๆ ชิมผลไม้ทั้ง 3 ชนิด และอธิบายรสชาติว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร -เด็กๆ เปรียบเทียบขนาดของผลไม้ ทั้ง 3 ชนิด ว่าแตกต่างกันอย่างไร
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	เด็กๆ ร่วมกันตอบคำถามที่ตั้งขึ้นแล้วสนทนาลักษณะรูปร่าง รสชาติ กลิ่น ของกล้วย ส้ม และแตงโม
การสื่อสาร และให้เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กแต่ละกลุ่มออกมาเล่าสิ่งที่สังเกตเห็นด้วยตาเปล่าให้เพื่อนฟัง -เด็กนำภาพวาดที่บันทึกผลการสังเกตมาแสดง

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้	กิจกรรมสำรวจผลไม้ที่ชอบ
การมีส่วนร่วมในคำถาม	-ครูตั้งคำถามว่าเด็กๆ ชอบผลไม้ชนิดใดมากที่สุด
การเก็บข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none"> -เด็กๆ เลือกรูปผลไม้ที่ชอบมากที่สุดไปติดบนกระดานโดยตำแหน่งการติดให้เด็กเลือกติดได้ตามชอบใจ และสังเกตว่าวิธีการนี้นับและบอกจำนวนได้หรือไม่ -เด็กๆ ลองติดรูปบนแผนภูมิตามที่ครูแนะนำ และสังเกตว่าวิธีนี้นับและบอกจำนวนได้หรือไม่ -เด็กๆ เปรียบเทียบวิธีการติดรูปแบบไม่จัดเรียงกับการติดรูปแบบจัดเรียงว่าวิธีใดทราบข้อมูลได้ง่ายกว่ากัน
การอธิบายสิ่งที่พบเห็น	-เด็กๆ ร่วมกันอธิบายความแตกต่างระหว่างวิธีการนำเสนอข้อมูลแบบจัดเรียงกับไม่จัดเรียง
การสื่อสาร และให้เหตุผล	-เด็กๆ ร่วมกันทำแผนภูมิอย่างง่าย และอ่านข้อมูลจากแผนภูมิเพื่อบอกชนิดของผลไม้ที่เด็กๆ ชอบมากที่สุดหรือน้อยที่สุด และบอกจำนวนของเด็กที่ชอบผลไม้แต่ละชนิด

การบูรณาการวิทยาศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด วิทยาศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ว. 1.1-1 ตัวชี้วัดที่ 2 , มาตรฐาน ว. 8.1-14 ตัวชี้วัดที่ 1-6 , มาตรฐาน ว. 8.1-15 ตัวชี้วัดที่ 1
- ระบุความเข้าใจ หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
การเรียนรู้เรื่องรูปร่างลักษณะและส่วนประกอบของผลไม้
- ระบุทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา
ทักษะการสังเกต และทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล
- ระบุสาระที่ควรรู้ หรือประสบการณ์สำคัญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย ได้แก่ การใช้กล้ามเนื้อมือในการหยิบจับผลไม้ และการเขียนภาพ
ประสบการณ์สำคัญด้านอารมณ์ จิตใจ ได้แก่ การปรับตัวเข้าหาเพื่อน และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
ประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ได้แก่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การวางแผน และรู้จักการเก็บของเข้าที่ให้
เรียบร้อย
ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญา ได้แก่ ทดลองคิดหาเหตุผล แก้ปัญหาด้วยตนเอง

การบูรณาการคณิตศาสตร์

- กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ปฐมวัย สสวท. ที่เกี่ยวข้อง
มาตรฐาน ค.ป.5.1 ; รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตนเองและสิ่งแวดล้อม และนำเสนอ
ตัวชี้วัด ที่ 1 (อายุ 5 ปี) มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิอย่างง่าย

ประมวลาภพกักรรรมผลไม้น่ากิน

