

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

1. นางอรทัย เลาอลงกรณ อาจารย์ประจำภาควิชาอนุบาลศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสถาบันราชภัฏลำปาง
2. นางพรพิมล ปัญญามาลย์ศึกษานิเทศก์ กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
และกระบวนการเรียนการสอน การจัดการศึกษาระดับปฐมวัย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1
3. นายสมเกียรติ รัตนวิฑูรย์ศึกษานิเทศก์ กลุ่มงานนิเทศติดตามและประเมินผลการจัด
การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1
4. นางสาวรุ่งนภา วุฒิ
โรงเรียนบ้านชี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2
5. นางมยุรี ผิวชัย
โรงเรียนบ้านสันตันหม้อ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

ภาคผนวก ข
แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง

1. แผนการจัดกิจกรรมนี้ ใช้จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ
เด็กปฐมวัย อายุ 4-5 ปี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ได้แก่
 - 1.1 ทักษะการสังเกต
 - 1.2 ทักษะการจำแนก
 - 1.3 ทักษะการเปรียบเทียบ
 - 1.4 ทักษะการจัดหมวดหมู่
2. การดำเนินการจัดกิจกรรมโดยผู้วิจัย
3. ลักษณะกิจกรรมเป็นกิจกรรมเสริม นอกเหนือจากกิจกรรมหลักประจำวัน จัดกิจกรรม
ในช่วงเวลา 08.40 น. - 09.00 น.
4. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม กิจกรรมละ 20 นาที จำนวน 30 กิจกรรม

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 เรื่อง การสังเกตสี

วันที่จัดกิจกรรม 22 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกชื่อสี สิ่งที่สังเกตเห็นได้

กิจกรรม

1. ครูแสดงแผ่นภาพ ประกอบคำคล้องจองวันทั้ง 7 เด็กสังเกต และสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับชื่อสีประจำวัน และฝึกเด็กท่องคำคล้องจอง

2. สนทนากันเด็ก โดยใช้คำถาม

- วันนี้วันอะไร สีประจำวันคืออะไร
- ใคร (ชื่อเด็ก) ชอบสีอะไรมากที่สุด
- ใครทราบบ้างว่าตนเองเกิดวันไหน สีประจำวันเกิด คือสีอะไร

3. นำกระดาษสีประจำวันทั้งเจ็ดใส่ร่วมกันในตะกร้าสีละ 3 ชิ้น ให้เด็กเลือกตามเงื่อนไขได้แก่

- สีที่ตรงกับสีวันเกิดของตนเอง
- สีที่ตนเองชอบที่สุด

แล้วนำกระดาษสีที่ตนเองเลือกติดแสดงบนแผ่นภาพ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับชื่อสี

4. เด็กร่วมกันท่องคำคล้องจอง ครูชี้แผ่นภาพประกอบ

สื่อการสอน

1. คำคล้องจอง วันทั้ง 7
2. แผ่นภาพประกอบคำคล้องจอง (ภาคผนวก)

การประเมินผล

สังเกตการสนทนา และถามข้อซักถาม เกี่ยวกับการบอกชื่อสีต่าง ๆ

ภาคผนวก

คำคล้องจอง วันทั้ง 7

สัปดาห์หนึ่งมี 7 วัน

หนึ่ง	วันอาทิตย์	สีแดง
สอง	วันจันทร์	สีเหลือง
สาม	วันอังคาร	สีชมพู
สี่	วันพุธ	สีเขียว
ห้า	วันพฤหัสบดี	สีแสด
หก	วันศุกร์	สีฟ้า
เจ็ด	วันเสาร์	สีม่วง

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 2 เรื่อง การสังเกตรูปทรง

วันที่จัดกิจกรรม 23 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกลักษณะรูปทรงของสิ่งของต่าง ๆ ได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันท่องคำคล้องจอง ห้องเรียนของเรา
2. สนทนาเกี่ยวกับคำคล้องจองแนะนำให้เด็กรู้จักห้องเรียนของตนเอง ห้องอนุบาลปีที่ 1
3. เด็ก ๆ สำรวจห้องเรียนของตนเองอย่างอิสระ และเลือกหยิบสิ่งของในห้องเรียนที่ตนเองสนใจคนละ 1 ชิ้น นำสิ่งของที่ตนเองเลือกกลับมานั่งรวมกลุ่มกับเพื่อน
4. ครูนำสิ่งของที่ครูเลือก(หนังสือ)แสดงให้เด็กดู ใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กสังเกตรูปทรงร่วมกัน
 - เด็ก ๆ รู้จักใหม่ว่า สิ่งของที่ครูถือ คืออะไร
 - สิ่งของที่ครูถืออยู่มี รูปทรงอะไร
 - ทำไมจึงเรียกหนังสือว่า มีรูปทรงสี่เหลี่ยม
5. ให้เวลาเด็ก ๆ นั่งสังเกตรูปทรงของสิ่งของที่ตนเองเลือก 2 นาที
6. ขออาสาสมัครเด็ก 5 คน ออกมาแสดงสิ่งของที่ตนเองเลือก แล้วร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปทรงของสิ่งของที่เพื่อนแสดงให้ดู โดยครูใช้คำถามกระตุ้น
7. เด็ก ๆ นำสิ่งของเก็บเข้าที่

สื่อ

1. คำคล้องจอง ห้องเรียนของเรา
2. สิ่งของในห้องเรียน

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนา แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับลักษณะรูปทรงสิ่งของ

ภาคผนวก

คำคล้องจอง ห้องเรียนของเรา

ห้องเรียนของหนู อยู่ชั้นอนุบาล 1
เป็นห้องเรียนซึ่งสวยงามหนักหนา
ของเล่น ของใช้ มีไว้ นานา
มองดูแปลกตา รูปทรงต่างกัน

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 3 เรื่อง การสังเกตขนาด

วันที่จัดกิจกรรม 24 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกความแตกต่างของขนาดสิ่งของได้

กิจกรรม

1. เด็กยืนเป็นวงกลม 2 วง ซ้อนกัน โดยวงเล็กอยู่ข้างใน ขนาดใหญ่อยู่ข้างนอก
2. เปิดเพลงให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกาย หรือรำวงอย่างอิสระ
3. ครูนำกล่องกระดาษ ขนาด เล็กใหญ่แตกต่างกัน 5 ขนาด วางให้กระจายทั่วห้อง
4. แบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 7-8 คน เปิดเพลงและให้เด็กทำกิจกรรม

กลุ่มที่ 1 ออกมาเคลื่อนไหวอิสระ เมื่อผ่านกล่องให้เดินไปรอบๆ กล่อง โดยเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกับขนาดของกล่อง คือ ถ้ากล่องใหญ่ก็เคลื่อนไหวให้เป็นวงกลมใหญ่ ๆ ถ้ากล่องเล็กก็ให้เคลื่อนไหวเป็นวงกลมเล็ก ๆ เด็กแต่ละคนในกลุ่มสับเปลี่ยนกันเคลื่อนไหวรอบกล่องจนครบทุกใบ

กลุ่มที่ 2 นั่งปรบมือตามจังหวะเพลงรอสับเปลี่ยนกันทำกิจกรรม

5. เมื่อทำกิจกรรมเสร็จให้เด็กร้องเพลง ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และร่วมกันสรุปถึงขนาดของกล่องกระดาษแต่ละใบ ว่ามีขนาดแตกต่างกัน

สื่อ

1. กล่องกระดาษที่มีขนาดแตกต่างกัน 5 ใบ
2. เพลงบรรเลง

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนา และ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับขนาดของกล่อง

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 4 เรื่อง การสังเกตความยาว

วันที่จัดกิจกรรม 25 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกลักษณะความยาวสิ่งของต่าง ๆ ได้

กิจกรรม

1. เด็กร่วมกันร้องเพลง นิ้วมือ
2. สนทนาร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อเพลง โดยบอกชื่อนิ้วแต่ละนิ้วของตนเอง
3. ครูเล่านิทานประกอบมือเรื่อง นิ้วมือทั้ง 5 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของความยาวของนิ้วมือแต่ละนิ้ว แต่ทุกนิ้วมีความสำคัญ มือจะสามารถใช้งานได้ดีต้องอาศัยนิ้วมือทั้ง 5 นิ้ว
4. เด็ก ๆ สำรวจนิ้วมือของตนเองและของเพื่อน ว่ามีความยาวเหมือนหรือแตกต่างกัน
5. ครูสรุปเด็ก ๆ ทุกคนสามารถทำงานต่าง ๆ ได้เหมือน ๆ กัน ถ้าเด็กสนใจและตั้งใจ
6. สนทนาสรุปร่วมกัน โดยครูใช้คำถามนำ
 - นิ้วมือนิ้วไหนที่สั้นที่สุด
 - นิ้วมือนิ้วไหนที่ยาวที่สุด

ฯลฯ

สื่อ

1. นิ้วมือของเด็ก
2. เพลงนิ้วมือ
3. นิทาน เรื่อง นิ้วมือทั้ง 5

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนา แสดงความคิดเห็น

ภาคผนวก

เพลง นิ้วมือ

นิ้วโป้งอยู่ไหน	นิ้วโป้งอยู่ไหน
อยู่นี่จ๊ะ	อยู่นี่จ๊ะ
สุขสบายดีหรือไร	สุขสบายทั้งกายและใจ
ไปก่อนละ สวัสดี	
(เปลี่ยน จากนิ้วโป้ง เป็นนิ้วอื่น ๆ จนครบทุกนิ้ว)	

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 5 เรื่อง การสังเกตสี

วันที่จัดกิจกรรม 26 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถเลือกสีตามที่กำหนด ได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันสนทนา และตอบข้อซักถามเกี่ยวกับข้อดีของการมาโรงเรียน
2. ครูเล่านิทานประกอบภาพ เรื่อง สองเกลอตามหาสมบัติ โดยนำภาพประกอบนิทานติดแสดงให้เด็กดูบนกระดาน และเล่าเรื่องประกอบภาพนิทาน
3. ครูนำกระดาษสีต่าง ๆ วางรวมกันไว้กลางวงกลม เมื่อเด็ก ๆ ฟังนิทานถึงตอนที่ตัวละครต้องเลือกสิ่งของตามสีที่กำหนดในเนื้อเรื่อง ก็ให้เด็กเลือกหยิบกระดาษสีจากกองตาม
4. เมื่อฟังนิทานจบ ร่วมกันตรวจสอบกระดาษสีของเด็กแต่ละว่าเลือกหยิบสีได้ถูกต้องทั้งหมด หรือไม่
5. สนทนาเกี่ยวกับนิทาน โดยใช้คำถามนำ
 - นักเรียนอยากเป็นชายคนไหนมากที่สุด
 - ถ้าเด็ก ๆ ไม่รู้จักสี เด็ก ๆ จะเป็นอย่างไร

สื่อ

นิทานประกอบภาพเรื่อง สองเกลอตามหาสมบัติ (ภาคผนวก)

การประเมินผล

ตรวจสอบการเลือกกระดาษสี จากการฟังนิทานของเด็ก

ภาคผนวก

นิทานเรื่อง สองเกลอตามหาสมบัติ

กาลครั้งหนึ่ง มีชาย 2 คนเป็นเพื่อนกัน แต่ ทั้งสองคนมีนิสัยที่แตกต่างกันมาก ชายคนที่ 1 เป็นคนขยัน ชอบเรียนหนังสือ ส่วนชายคนที่ 2 เป็นคนแข็งแรงมาก แต่ไม่ชอบเรียนหนังสือ พอโตขึ้นชายทั้งสองคน จึงตัดสินใจออกเดินทางเพื่อเสี่ยงโชคในป่าลึก เพราะทราบข่าวว่ามีปราสาทร้างแห่งหนึ่ง เป็นที่เก็บสมบัติล้ำค่า แต่ผู้ที่จะสามารถนำสมบัติออกมาได้ จะต้องเป็นผู้ที่ฉลาด และแข็งแรง ทั้งสองจึงเตรียมสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ออกเดินทางเพื่อตามหาสมบัติ จนกระทั่งมาถึงปราสาทร้างแห่งนั้น สิ่งที่ชายทั้งสองเห็น คือ ปราสาทหลังเก่าสีดำทะมึน

ชายทั้งสองจึงเดินเข้าไปในปราสาท เดินเข้าไปได้สักพัก ก็ไปพบกับประตูหินบานใหญ่ 2 บาน ชายคนที่ 2 จะรีบไปเปิดประตู แต่ชายคนที่ 1 ห้ามไว้ เพราะสังเกตเห็นว่า ประตูทั้งสองบานมี 2 สี บานหนึ่งสีเขียว อีกบานหนึ่งสีแดง และมีข้อความเขียนไว้ว่า **เส้นทางสู่หลักชัยอยู่ในประตูสีเขียว** ชายคนที่ 1 อ่านหนังสือได้จึงบอกให้ ชายคนที่ 2 เปิดประตูบานสีเขียว และออกเดินทางต่อไป

เดินเข้าไปได้สักพัก ก็ไปพบกับประตูอีก 1 บาน เป็นประตูสีน้ำเงิน ชายทั้งสองคนช่วยกันเปิดประตู แต่ก็เปิดไม่ได้ พอดีชายคนที่ 1 ก็สังเกตเห็นข้อความตัวเล็ก ๆ เขียน ไว้ว่า **ถ้าอยากเข้าไป ให้เลื้อนก่อนหินก้อนใหญ่ให้จงได้** ชายคนที่ 2 แข็งแรงมาก จึงออกแรงเลื้อนก่อนหินได้ เปิดประตูบานสีน้ำเงินจึงเปิดออก ทั้งสองออกเดินทางต่อไป

ชายทั้งสองคนเดินไปตามทางอันคดเคี้ยวของปราสาทเป็นเวลาหลายวัน จนกระทั่งทั้งสอง ได้มาพบกับประตูบานหนึ่ง สีเหลืองทอง มีข้อความเขียนไว้ว่า **ประตูสู่ห้องสมบัติ** ทั้งสองคนดีใจมาก แต่ก็น่าเสียดายที่ประตูถูกล็อคด้วยกุญแจอันใหญ่ ทั้งสองต่างช่วยกันเปิดประตู แต่ก็เปิดไม่ได้ จนกระทั่งชายคนที่ 2 ไปพบกับ หีบอยู่ 2 ใบ ใบหนึ่ง สีฟ้า อีกใบหนึ่ง สีแดง และมีข้อความเขียนไว้ว่า **กุญแจที่เจ้าตามหา อยู่ในหีบสีฟ้านี้เอง** ทั้งสองจึงรีบเปิดหีบเอากุญแจเปิดห้องสมบัติ และได้พบสมบัติมากมาย ทั้งสองนำกลับบ้าน ทั้งสองดีใจมากต่างช่วยกันขนสมบัติออกมาเท่าที่จะเอามาได้นำกลับบ้าน และสัญญาว่าจะเป็นเพื่อนรักกัน ช่วยเหลือกันตลอดไป

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 6 เรื่อง การสังเกตรูปทรง

วันที่จัดกิจกรรม 29 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

สามารถบอกลักษณะของรูปทรงต่าง ๆ ได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันร้องเพลง ตีมันนม ครูแจกนมให้นักเรียนดื่ม เปิดเพลงเบา ๆ ขณะเด็กตีมันนม
2. เมื่อตีมันนมหมด ครูและนักเรียนร่วมกันสังเกตรูปทรงของกล่องนม โดยครูใช้คำถามนำ
 - เด็ก ๆ สังเกตแต่ละด้านของกล่องนมว่าเป็นรูปอะไร

ใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กแสดงความคิดเห็น ลงมือนับด้านของกล่องนมร่วมกัน เพื่อหาคำตอบ

3. นำเศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ กระจป๋อง กล่องทรงสี่เหลี่ยม กล่องทรงสามเหลี่ยม มาให้นักเรียนร่วมกันสังเกตลักษณะของรูปทรง โดยใช้วิธีการกระตุ้นให้เด็กร่วมกันหาคำตอบ

4. เปิดโอกาสเด็กหยิบจับเศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นม รูปทรงต่าง ๆ มาสังเกตอย่างอิสระ
5. สรุปรวชื่อเศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นมรูปทรงต่าง ๆ ร่วมกัน และร้องเพลงตีมันนม และถือเศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นมรูปทรงต่าง ๆ ทำท่าประกอบเพลง

สื่อ

1. เศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นมรูปทรง ต่าง ๆ (กระจป๋อง กล่องสามเหลี่ยม กล่องสี่เหลี่ยม)
2. เพลงตีมันนม

การประเมินผล

สังเกตการร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปทรงของเศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นม

ภาคผนวก

เพลง ดึมนม

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

ดึม ดึม ดึม เงามาดึม ดึมนมกันเถอะ

ดึมแล้ว อย่าทำเลอะเทอะ

ดึมนมเยอะ เยอะ ร่างกายแข็งแรง

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 7 เรื่อง การสังเกตขนาด

วันที่จัดกิจกรรม 30 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถเลือกภาพลูกหมู ตามขนาดที่กำหนดได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันท่องนิทานคำกลอนเรื่อง ลูกหมูจำ
2. สนทนากับเด็กเกี่ยวกับเนื้อเรื่องในนิทานคำกลอน เรื่อง ลูกหมูจำ ใช้ภาพประกอบ โดยมีภาพลูกหมูจำนวน 3 ตัวที่มีรูปร่างแตกต่างกัน ดังนี้
 - ลูกหมูที่กินอาหารเก่งมาก ร่างกายจะอ้วน
 - ลูกหมูที่ดูแลสุขภาพดี ร่างกายจะสมส่วน
 - ลูกหมูที่ไม่กินอาหารร่างกายจะผอม

อธิบายการดูแลสุขภาพร่างกาย ให้ครบ 3 วิธี คือ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ และการพักผ่อนให้เพียงพอ

3. ครูนำภาพเสื้อและกางเกงที่มีขนาดต่างกัน 3 ขนาด สมมติเป็นชุดของลูกหมูทั้งสามตัว ให้เด็ก ๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการเลือกชุดให้ลูกหมู โดยขออาสาสมัครเด็ก 3 คน ออกมาถือภาพลูกหมูแสดงให้เพื่อน ๆ ดู และให้คนอื่น ๆ ร่วมกันเลือกภาพเสื้อและกางเกงให้เหมาะสมกับลูกหมูแต่ละตัว

4. เด็กร่วมกันท่องคำคล้องจองภาพประกอบ อีกครั้ง

สื่อ

1. นิทานคำกลอนเรื่อง ลูกหมูจำ
2. ภาพลูกหมู 3 ตัว และเสื้อ กางเกง 3 ขนาด

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดของเสื้อ-กางเกง

ภาคผนวก

นิทานคำกลอนเรื่อง ลูกหมูจำ

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

แม่หมูมีลูกอ้วน
กินอาหารทุกจานพูน
ต่อมาลูกตัวหนึ่ง
กินเล่นไปวัน ๆ
แม่หมูรู้ตกใจ
รีบตามตัวเร็วรี่

ทุกตัวล้วนสมบูรณ์
กายสมบูรณ์ขึ้นทุกวัน
ไม่คำนึงถึงสุขภาพมัน
กายของมันเริ่มผอมทันที
อู๊ย ! ไม่ไหวลูกตัวนี้
เลี้ยงจนดีอ้วนทันใจ

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 8 เรื่อง การสังเกตความยาว

วันที่จัดกิจกรรม 31 สิงหาคม 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกความยาวสิ่งของที่กำหนดได้

กิจกรรม

1. นำเด็ก ๆ ไปเล่นสำรวจบริเวณโรงเรียน ให้เด็กเลือกเก็บก้อนหิน ใบไม้ กิ่งไม้ ใสรวมกันในตะกร้า พาเด็กรับประทานอาหารเพื่อร่วมสนทนากันได้ต้นไม้
2. ครูแนะนำให้เด็กสังเกต สิ่งของที่ร่วมกันเก็บมาสังเกตรูปร่างลักษณะ ชี้แนะให้เด็กรู้จักสิ่งของที่มีลักษณะยาวหรือแท่ง เช่น กิ่งไม้ แท่งไม้ ใบไม้
3. ร่วมกันเลือก และแยกสิ่งของที่เก็บมาจากตะกร้าว่าสิ่งของชิ้นใดมีลักษณะยาวเป็นแท่งและชิ้นใดมีลักษณะอย่างอื่น
4. ให้เด็กรับประทานอาหารร่วมกันเล่นเกมต่อคำชื่อสิ่งของที่มีลักษณะเป็นแท่งยาว
5. นำเด็กทำความสะอาดร่างกาย กลับเข้าชั้นเรียน

สื่อ

1. วัสดุสิ่งของ เช่น ก้อนหิน กิ่งไม้ แท่งไม้ ใบไม้
2. สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน

การประเมินผล

ตรวจผลงานการเลือกสิ่งของที่มีลักษณะเป็นแท่งยาว

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 9 เรื่อง การจำแนกสี

วันที่จัดกิจกรรม 1 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกความเหมือน-ความแตกต่างของสี ได้

กิจกรรม

1. สนทนากับเด็กเกี่ยวกับการแต่งกาย และการแต่งกายของผู้หญิงกับผู้ชาย
2. ให้เด็กทุกคนร่วมกันสำรวจเสื้อผ้าและเครื่องประดับของตนเองและเพื่อนว่ามีอะไรบ้าง และมีสีอะไร
3. ครูอธิบายกติกาการเล่นเกม ข้ามผ่านจุดตรวจ ได้แก่
 - ครูกำหนดเส้นแบ่งเขตผ่านจุดตรวจ โดยใช้เชือกวางเป็นแนวแบ่งครึ่งห้องเรียน
 - ให้เด็กมายืนรวมกันอยู่ฟากหนึ่งของเส้นแบ่งเขต
 - ครูชูแผ่นป้ายสี ให้เด็กค้นหาสีที่เหมือนกับสีแผ่นป้ายจากเสื้อผ้าและเครื่องประดับของตนเอง หรือของเพื่อน ถ้าใครมีสีเหมือน นำมาแสดงให้ครู ก็จะสามารถผ่านจุดตรวจไปอยู่อีกฟากหนึ่งได้ และสามารถพาเพื่อนข้ามฟากไปได้ อีก 2 คน
 - เปิดเพลงประกอบขณะทำกิจกรรม เมื่อเพลงจบถือว่าหมดเวลาในการแสดงสีเพื่อผ่านจุดตรวจแต่ละรอบ
 - ทำกิจกรรมซ้ำ หลาย ๆ รอบ โดยครูเปลี่ยนสีแผ่นป้ายที่แสดงให้เด็กดู
4. เด็กจับคู่กับเพื่อน เพื่อสำรวจสีเครื่องแต่งกายของกันและกัน และ ร่วมกันสรุปว่าเสื้อผ้าและเครื่องประดับของใครมีสีสันทันมากที่สุด

สื่อ

1. ตัวเด็ก และเครื่องแต่งกาย
2. แผ่นป้ายสีต่าง ๆ
3. เทปเพลง

การประเมินผล

สังเกตการจำแนกความเหมือน-ความแตกต่างของสี

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 10 เรื่อง การจำแนกรูปทรง

วันที่จัดกิจกรรม 2 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

สามารถบอกความเหมือนและความแตกต่างของรูปทรงได้

กิจกรรม

1. ครูนำภาพบ้านรูปทรงต่าง ๆ มาให้เด็กดู สนทนาถึงลักษณะของบ้านแบบต่าง ๆ
2. ให้เวลาเด็ก 3 นาที คิดถึงลักษณะบ้านของตนเอง
3. ครูนำไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยมและสามเหลี่ยม ให้เด็กสร้างบ้านจำลอง โดยตัวบ้านใช้ไม้บล็อกทรงสี่เหลี่ยม และหลังคาบ้านใช้ไม้บล็อกทรงสามเหลี่ยม
4. เด็กร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าบ้านของตนเองเหมือนหรือแตกต่างจากบ้านจำลองอย่างไร แยกชิ้นส่วนของบ้านจำลองให้เด็กดูและสนทนาถึงรูปทรงส่วนประกอบต่าง ๆ ของบ้าน
5. แบ่งกลุ่มเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดสร้างบ้านจำลอง โดยเลือกหยิบสิ่งของในห้องเรียนที่มีรูปทรงต่าง ๆ มาประกอบเป็นบ้าน
6. นำเสนอผลงาน และสังเกตส่วนประกอบของบ้านจำลองแต่ละกลุ่มว่าประกอบด้วยรูปทรงอะไรบ้าง

สื่อ

1. ภาพบ้านรูปทรงต่าง ๆ
2. ไม้บล็อก และสิ่งของต่าง ๆ ในห้องเรียน

การประเมินผล

สังเกตการสนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมือนและความต่างของรูปทรง

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 11 เรื่อง การจำแนกขนาด

วันที่จัดกิจกรรม 5 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

สามารถเลือกของที่มีขนาดเท่ากันได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันท่องคำคล้องจอง ข ไข่
2. สนทนากับเด็กเกี่ยวกับไข่ที่เด็ก ๆ รู้จัก
3. ครูนำไข่ชนิดต่าง ๆ มาให้เด็กสังเกตลักษณะ และขนาด และสนทนาร่วมกัน
 - เด็กเคยเห็นหรือเคยรับประทานไข่ชนิดใดบ้าง
 - ไข่ฟองเล็ก ๆ เรียกว่าไข่อะไร เด็กต้องรับประทานกี่ฟองจึงจะอิ่ม
 - เด็ก ๆ คิดว่าไข่อะไรใหญ่ที่สุด
 - เด็ก ๆ คิดว่าไข่อะไรเล็กที่สุด
4. ครูเตรียมไข่ ที่มีขนาดเท่ากัน และต่างกัน ใส่ไว้ในตะกร้า
5. ขออาสาสมัครเด็ก 1 คน เลือกไข่ 1 ฟอง วางไว้ในตะกร้าอีกใบ ให้เพื่อนร่วมกันสังเกตว่ามีไข่ฟองไหนบ้าง ที่มีขนาดเท่ากับไข่ฟองที่เพื่อนหยิบมา ไข่ชนิดนี้เรียกว่าไข่อะไร
6. เปลี่ยนอาสาสมัครเด็กคนอื่นเลือกไข่ ทำกิจกรรมซ้ำ
7. นำไข่ทุกชนิดออกมาวาง แล้วร่วมกันจำแนกขนาด

สื่อ

1. คำคล้องจอง ข ไข่
2. ไข่ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ไข่ไก่ ไข่เป็ด ไข่นกกระทา

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจำแนกขนาด

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 12 เรื่อง การจำแนกความยาว

วันที่จัดกิจกรรม 6 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถประดิษฐ์โซ่ให้มีความยาวเท่ากับความยาวที่ครูกำหนดได้

กิจกรรม

1. เด็กร่วมกันท่องคำคล้องจอง ซ.โซ่
2. ครูสาธิตการประดิษฐ์โซ่ ด้วยกระดาษ
3. เตรียมอุปกรณ์การประดิษฐ์โซ่ ได้แก่ กระดาษแถบสีต่างๆ และกาว จำนวน 3 ชุด
4. แบ่งกลุ่มเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แจกอุปกรณ์การประดิษฐ์โซ่ให้แต่ละกลุ่ม
5. เด็กแต่ละกลุ่มต้องร่วมกันประดิษฐ์โซ่ ในเวลาที่ครูกำหนด (5 นาที)
6. เก็บอุปกรณ์ และนำเสนอผลงานกลุ่ม โดยนำโซ่ทุกกลุ่มมารวมกัน และร่วมกันจำแนก

ความยาวของโซ่ ดังนี้

- โซ่ของกลุ่มใดยาวที่สุด
 - โซ่ของกลุ่มไหนสั้นที่สุด
 - โซ่ของกลุ่มไหนยาวเท่ากันบ้าง
 - โซ่ของกลุ่มไหนที่ยาวเท่ากันเชือกที่ครูถือ
7. ร่วมกันท่องคำคล้องจอง ซ.โซ่

สื่อ

1. คำคล้องจอง ซ.โซ่
2. อุปกรณ์ประดิษฐ์โซ่

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนา แสดงความคิดเห็นการจำแนกความยาวโซ่ที่แต่ละกลุ่มประดิษฐ์

ภาคผนวก

คำคล้องจอง ช. ไร่

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

ช. เอย ช.ไร่

เส้นเล็ก เส้นโต เป็นห่วงติดต่อ

สายเล็กเงิน ทอง ร้องเรียกสร้อยคอ

ไร่เหล็กสายสมอ ไขผูกเรือเอย

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 13 เรื่อง การจำแนกสี

วันที่จัดกิจกรรม 7 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถจำแนกสีได้

กิจกรรม

1. สนทนา ถึงลำดับการทำกิจกรรมหน้าเสาธง และการปฏิบัติตนขณะทำกิจกรรม
2. ครูนำธงชาติไทยให้เด็กสังเกต และสนทนาร่วมกัน โดยใช้คำถาม
 - ใครรู้จักบ้างว่าสิ่งนี้คืออะไร เด็ก ๆ เคยเห็นที่ไหนบ้าง
 - ธงชาติไทยประกอบด้วยสีอะไรบ้าง เรียงลำดับอย่างไร
3. ครูสาธิตการประดิษฐ์ธงชาติ โดยครูชี้แนะ ให้นักเรียนสังเกตลำดับแถบสีของธงชาติ จากตัวอย่างธงชาติที่นำมาแสดงให้ดู แล้วลงมือติดแถบสีตามลำดับ
4. แจกอุปกรณ์การประดิษฐ์ธงชาติให้เด็กคนละ 1 ชุด เด็กลงมือประดิษฐ์ธงชาติ
5. ขออาสาสมัครเด็ก 4-5 คน นำเสนอผลงานให้เพื่อนดู ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และตรวจสอบ ลำดับการติดแถบสีตามตัวอย่างธงชาติ
6. เด็ก ร่วมกันร้องเพลง ธงไตรรงค์ (ภาคผนวก) พร้อมทั้งโบกธงชาติประกอบจังหวะเพลง

สื่อ

1. อุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์ธงชาติ ได้แก่ กระดาษขาว , กาว , กระดาษแถบสีธงชาติ ได้แก่ สีแดง 2 แถบ สีขาว 2 แถบ และน้ำเงินขนาดใหญ่ 1 แถบ , ไม้สำหรับทำด้ามธงชาติ
2. เพลง ธงไตรรงค์ (ภาคผนวก)

การประเมินผล

ตรวจผลงานการติดแถบสีธงชาติตามแบบ

ภาคผนวก

เพลง ธงไตรรงค์

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

ไตรรงค์ ธงไทย ปลิวไสว สวยงามสง่า

สีแดง คือ ชาติ

สีขาว ศาสนา

น้ำเงิน หมายถึง พระมหากษัตริย์ไทย

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 14 เรื่อง การจำแนกรูปทรง

วันที่จัดกิจกรรม 8 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกความเหมือน – ความต่าง ของรูปทรงได้

กิจกรรม

1. นำรูปทรงเรขาคณิต 3 แบบ ให้เด็กร่วมกันสังเกตลักษณะ และบอกชื่อ ได้แก่ รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม
2. ครูนำกระดาษรูปทรงเรขาคณิต รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปละ 5 แผ่น ใส่รวมกันไว้ในตะกร้าให้เด็กเลือกหยิบคนละ 1 รูป
3. ให้เวลาเด็กสังเกตรูปทรงเรขาคณิตที่ตนเองเลือก 2 นาที บอกชื่อรูปทรงเรขาคณิต ของตนเอง ครูและเพื่อนร่วมแสดงความคิดเห็น ตรวจสอบความถูกต้องของการบอกชื่อรูปทรงเรขาคณิต
4. ครูเปิดเพลงบรรเลงให้เด็ก ๆ ถือรูปทรงเรขาคณิตของตนเองเคลื่อนไหวอิสระประกอบเพลง เมื่อครูปิดเพลงให้เด็ก ๆ จับคู่กับเพื่อนที่มีรูปทรงเรขาคณิตเหมือนกัน ครูตรวจสอบความถูกต้องของการจับคู่
5. เด็กแลกรูปทรงเรขาคณิตกับเพื่อน โดยไม่ให้ซ้ำรูปเดิม ทำกิจกรรมข้อ 4 ซ้ำ 2 รอบ
6. ครูเตรียมรูปทรงเรขาคณิต รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม มาให้เด็ก ๆ เลือก จับคู่ รูปที่เหมือนกับของตนเอง นำมาส่งครูตรวจสอบความถูกต้องของการจับคู่

สื่อ

1. รูปทรงเรขาคณิต รูปวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม รูปทรงละ 5 ชิ้น จำนวน 2 ชุด
2. เพลงบรรเลง

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมสนทนา แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมือน ความแตกต่างของรูปทรง
2. ตรวจผลงานการจับคู่รูปทรงที่เหมือนกัน

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 15 เรื่อง การจำแนกขนาด

วันที่จัดกิจกรรม 9 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถเลือกสิ่งของตามขนาดที่กำหนดได้

กิจกรรม

1. เด็กร่วมกันร้องเพลง ผักสดสะอาด
2. ครูนำผักต่าง ๆ ที่มีขนาดแตกต่างกันแสดงให้เด็กดู ร่วมกันสังเกตขนาดและเลือกผักที่มีขนาดตามที่ครูกำหนด ได้แก่ มะเขือผลไหนที่มีขนาดเล็กที่สุด มะเขือเทศผลไหนที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และผักที่ขนาดตามที่ครูกำหนด
3. เด็กร่วมกันเล่นบทบาทสมมติการซื้อขายผักในตลาดโดยแบ่งกลุ่มเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม
 - กลุ่มที่ 1 เป็นผู้ขาย จะต้องร้องเพลงและขายผักให้เพื่อน
 - กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ซื้อ จะต้องเดินตามจังหวะเพลงไปที่ตลาด เพื่อเลือกซื้อผัก ให้ได้ขนาดตามที่ครูกำหนดให้
4. ครูตรวจสอบความถูกต้องของการเลือกผักตามขนาดที่กำหนด
5. ให้เด็กทั้งสองกลุ่มเปลี่ยนหน้าที่กัน ทำกิจกรรมซ้ำในข้อ 3-4
6. สรุปวิธีการเทียบขนาด เพื่อจำแนกสิ่งของตามขนาด

สื่อ

1. เพลง ผักสดสะอาด
2. ผักชนิดต่าง ๆ ที่มีขนาดแตกต่างกัน

การประเมินผล

ตรวจสอบการเลือกผักตามความยาวที่กำหนด

ภาคผนวก

เพลงผักสดสะอาด

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

ซื้อซีจีจะ ผักสดสะอาด
นั้นผักกาด นี่แตงกวา
โน้นคะน้า ถั่วฝักยาว
มะเขือขาว กะหล่ำปลี

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 16 เรื่อง การจำแนกความยาว

วันที่จัดกิจกรรม 12 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถเลือกสิ่งของตามความยาวที่กำหนดได้

กิจกรรม

1. แบ่งกลุ่มเด็ก ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เด็ก ๆ นำสีเทียนประจำกลุ่มตนเองมา
รวมกัน สังเกต และสนทนาเกี่ยวกับความยาวที่เปลี่ยนไปของสีเทียนกลุ่มตนเอง
2. อธิบายร่วมกันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของความยาวสีเทียน โดยใช้คำถามนำ
 - สีเทียนที่ครูแจกให้ครั้งแรกเป็นอย่างไร
 - ตอนนี้สีเทียนของเด็ก แต่ละกลุ่มเป็นอย่างไร
 - ทำไมความยาวของสีเทียนจึงสั้นลง
3. ครู ให้เด็กแต่ละกลุ่มเลือกสีเทียนที่สั้นที่สุด วางไว้กลางวง แล้วเลือกสีที่มีความยาว
เท่ากันอีก 2 สี ครูตรวจดูความถูกต้องและชี้แนะ
 - เด็กรู้ได้อย่างไรว่าสี 2 นี้ มีความยาวเท่ากับสีแท่งแรก มีวิธีการเลือกอย่างไร
4. ทำกิจกรรมซ้ำ ให้เด็กเลือกสีที่มีความยาวมากที่สุด แล้วเลือกสีแท่งอื่นที่เท่ากันอีก 2 สี
5. เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันวาดภาพบนกระดาษแผ่นใหญ่ ด้วยสีเทียน
6. นำเสนอผลงานกลุ่ม และสำรวจความยาวของสีเทียนที่เปลี่ยนแปลงไป

สื่อ

1. สีเทียนแท่งใหญ่
2. กระดาษวาดภาพแผ่นใหญ่

การประเมินผล

สังเกตการสนทนา แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความยาวของสิ่งของ(สีเทียน)

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 17 เรื่อง การเปรียบเทียบขนาด

วันที่จัดกิจกรรม 13 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถเปรียบเทียบขนาดสิ่งของที่สังเกตเห็นได้

กิจกรรม

1. นำเด็กออกทำกิจกรรมนอกชั้นเรียน นั่งใต้ต้นไม้ สนทนาร่วมกันเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของต้นไม้ และการเจริญเติบโต ที่เริ่มจากต้นขนาดเล็ก แล้วค่อยเจริญเติบโตเป็นต้นไม้ใหญ่
2. ชักชวนให้เด็กสังเกตต้นไม้ต่าง ๆ ในบริเวณโรงเรียน โดยใช้คำถามนำ
 - เด็ก ๆ รู้จักต้นไม้อะไรบ้าง
 - ในโรงเรียนของเรามีต้นไม้เยอะมากที่
3. ยกตัวอย่างต้นไม้ 2 ต้นที่มีขนาดต่างกัน ให้เด็กสังเกตเปรียบเทียบ ขนาดของต้นไม้
4. ปล่อยให้เด็กสังเกตต้นไม้บริเวณใกล้เคียง สอบถามเด็กเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบขนาดต้นไม้
5. เด็กสมมุติตนเองเป็นต้นไม้ ทำท่าทางประกอบคำบรรยายของครู เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ จับคู่กับเพื่อน เปรียบเทียบขนาดของการสมมุติตนเองเป็นต้นไม้กับเพื่อน สลับเปลี่ยนคู่ทำกิจกรรมซ้ำ

สื่อ

1. ตัวครูและนักเรียน
2. ต้นไม้ในบริเวณโรงเรียน

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดของต้นไม้

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 18 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาว

วันที่จัดกิจกรรม 14 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถบอกสิ่งที่ยาวกว่า หรือสั้นกว่าได้

กิจกรรม

1. ครูและเด็กตกลงร่วมกัน ถึงการทำกิจกรรมกลุ่ม และแบ่งกลุ่มเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อเล่น เกมแข่งขันติดแถบสี โดย
 - กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มสีแดง
 - กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มสีเหลือง
 - กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มสีเขียว
2. ตกลงกติกาการเล่นกับเด็ก คือ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันติดแถบสีประจำกลุ่มของตนเอง ในบริเวณที่ครูกำหนดให้ยาวที่สุดในช่วงเวลาครูเปิดเพลง เมื่อครูปิดเพลงเด็กแต่ละกลุ่มต้องหยุดติดแถบสีทันที
3. ครูเตรียมอุปกรณ์การทำกิจกรรม และบริเวณจัดกิจกรรมให้พร้อม
4. ให้เด็กลงมือทำกิจกรรม ตามกติกาในข้อ 2
5. สรุปร่วมกันถึงความยาวของแถบกระดาษสีประจำกลุ่ม โดยใช้คำถามนำ
 - แถบสีของกลุ่ม 1 กับ กลุ่ม 2 ของกลุ่มไหนยาวกว่ากัน
 - แถบสีของกลุ่ม 2 กับ กลุ่ม 3 ของกลุ่มไหนยาวกว่ากัน
 - แถบสีของกลุ่ม 3 กับ กลุ่ม 1 ของกลุ่มไหนยาวกว่ากัน
 - แถบสีกลุ่มไหนยาวที่สุดหรือสั้นที่สุด
 - แถบสีกลุ่มไหนยาวเท่ากัน

สื่อ

1. กระดาษแถบสี กว้าง 3 × 10 ซม. สีแดง สีเหลือง สีเขียว
2. กาว กระดาษวาดเขียนแผ่นใหญ่
3. เทปเพลง

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมสนทนา ตอบข้อซักถาม และแสดงความคิดเห็น
2. สังเกตการร่วมทำกิจกรรม

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 19 เรื่อง การเปรียบเทียบขนาด

วันที่จัดกิจกรรม 15 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถเปรียบเทียบขนาดสิ่งที่สังเกตเห็นได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันร้องเพลง นิ้วมือ และทำท่าทางประกอบเพลง
2. ให้เวลาเด็กๆ สังเกตและเปรียบเทียบมือของตนเองกับเพื่อน ว่ามีขนาดเท่ากันหรือไม่
3. ครูสาธิตวิธีการวาดภาพมือ
4. แจกกระดาษและสีเทียน เพื่อให้เด็กวาดภาพมือของตนเอง และระบายสีให้สวยงาม

ครูประทับสัญลักษณ์ประจำตัวของเด็กแต่ละคนบนผลงาน

5. เด็ก ๆ นำภาพมือของตนเองวางแสดงไว้ทั่วห้องเรียน ครูเปิดเพลงบรรเลงให้เด็ก ๆ เดินสังเกตรูปมือ โดยเดินอย่างระมัดระวังไม่ให้เหยียบผลงาน ครูชี้แนะให้เด็กสังเกตขนาดที่แตกต่างกัน

6. ครูเลือกผลงานเด็ก 2 ชิ้น ที่มีขนาดแตกต่างกัน แสดงให้เด็กดู ร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า รูปมือภาพไหนมีขนาดเล็ก หรือใหญ่

7. เด็กไปเลือกหยิบผลงานของตนเองมาจับคู่กับเพื่อน เพื่อเสนอผลงานการเปรียบเทียบขนาดรูปมือ 2 รูปว่ามีขนาดเท่ากัน หรือไม่เท่ากัน รูปมือของใครเล็ก และของใครใหญ่

สื่อ

1. มือของเด็ก
2. อุปกรณ์วาดภาพด้วยสีเทียน

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนา และ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการเปรียบเทียบขนาด

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 20 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาว

วันที่จัดกิจกรรม 16 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความยาวของสิ่งของได้

กิจกรรม

1. นำภาพเด็กที่แต่งตัวสะอาดเรียบร้อย กับรูปเด็กที่ร่างกายสกปรก ให้เด็กสังเกตและสนทนาร่วมกัน เกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย
2. สนทนากับเด็กเกี่ยวกับการดูแลรักษาร่างกายให้สะอาด
3. ขออาสาสมัครเด็กที่ผอมสั่นและผอมยาว ชาย 1 คู่ หญิง 1 คู่
4. เด็ก ๆ สำรวจ ความยาวของผมและเล็บของตนเองและเพื่อน เปรียบเทียบความยาว
5. ครูแนะนำให้เด็กที่ผอมและเล็บยาว ตัดผมและเล็บให้สั้นเพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษาและทำความสะอาด
6. ร่วมกันร้องเพลง สบายตัว
7. เด็กเข้าแถวเพื่อให้ครูตรวจสอบสุขภาพ

สื่อ

1. ตัวเด็ก
2. เพลง สบายตัว

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนา และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความยาว

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 21 เรื่อง การจัดหมวดหมู่สี

วันที่จัดกิจกรรม 19 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถจัดหมวดหมู่ดอกไม้ตามลักษณะสีได้

กิจกรรม

1. สนทนากับเด็กเกี่ยวกับสถานที่ต่างๆในโรงเรียน และสร้างข้อตกลงกับเด็กเกี่ยวกับการปฏิบัติตนขณะออกสำรวจ บริเวณโรงเรียน
2. นำเด็กออกสำรวจดอกไม้ในบริเวณโรงเรียน โดย เมื่อพบดอกไม้แต่ละชนิด ให้เด็กร่วมกันสังเกตสีของในดอกไม้ สรุปว่าดอกไม้ชนิดนั้นมีสีอะไร แล้วนำมาบันทึกบนแผ่นป้ายบันทึกผลการสำรวจสีของดอกไม้(ภาคผนวก)ที่ครูเตรียมไว้ โดยนำตัวอย่างดอกไม้ 1 ดอกไปติดไว้ในช่องตารางที่มีสีเดียวกับดอกไม้
3. นำเด็กออกสำรวจดอกไม้ให้ได้อย่างน้อย 10 ชนิด
4. พาเด็กนั่งรวมกลุ่มได้ต้นไม้ แสดงแผ่นป้ายบันทึกผลการสำรวจสีของดอกไม้เพื่อสรุปผลการบันทึกการสำรวจสีของดอกไม้

สื่อ

1. ดอกไม้ในบริเวณโรงเรียน
2. แผ่นป้ายบันทึกผลการสำรวจสีของดอกไม้

การประเมินผล

สังเกตการร่วมสนทนา และแสดงความคิดเห็นการจัดหมวดหมู่สีของดอกไม้

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 25 เรื่อง การจัดหมวดหมู่สี

วันที่จัดกิจกรรม 23 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถจับกลุ่มกับเพื่อนตามแถบสี ได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันร้องเพลง รุ่งกินน้ำ
2. สนทนาเกี่ยวกับเนื้อเพลง การเกิดรุ่งกินน้ำ ประสบการณ์การเห็นรุ่งกินน้ำ และลักษณะของรุ่งกินน้ำ โดยใช้ภาพประกอบ
4. ครอบอกสีที่ถูกต้องของรุ่งกินน้ำ พร้อมแสดงแถบสี
5. ครูนำแถบกระดาษสีรุ่งกินน้ำ 7 สี จำนวน 2 ชุด และเพิ่มอีก 1 แถบ เพื่อให้ครบจำนวนนักเรียน) ไล่ลงในตะกร้า ให้เด็กเลือกหยิบคนละ 1 ชิ้น
6. เด็กร่วมกันร้องเพลง รุ่งกินน้ำ และเคลื่อนไหวพร้อมแถบสีประกอบเพลง เมื่อเพลงจบให้จับคู่กับเพื่อนที่มีแถบสีเหมือนกัน
7. เด็ก ๆ แลกเปลี่ยนแถบสีกับเพื่อน ทำกิจกรรมในข้อ 6 ซ้ำ
8. ครูนำแถบสีรุ่งกินน้ำจำนวน 1 ชุด ให้เด็กร่วมกันเรียงลำดับสีรุ่งกินน้ำ

สื่อ

1. แถบสีรุ่งกินน้ำจำนวน 2 ชุด
2. เพลงรุ่งกินน้ำ

การประเมินผล

ตรวจสอบการจับกลุ่มกับเพื่อนตามแถบสี

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 26 เรื่อง การจัดหมวดหมู่รูปทรง

วันที่จัดกิจกรรม 26 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

สามารถจัดหมวดหมู่ตามลักษณะรูปทรงได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันร้องเพลง ตีมนม
2. นำเศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ กระป๋อง กล่องทรงสี่เหลี่ยม กล่องทรงสามเหลี่ยม สนทนาร่วมกันเกี่ยวกับรูปทรงของบรรจุภัณฑ์นม โดยใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดพิจารณารูปทรง
 - กระป๋องนม มีส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตอะไรบ้าง
 - กล่องนม มีส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตอะไรบ้าง
 - กล่องปรีรามิด มีส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตอะไรบ้าง
3. นำบรรจุภัณฑ์นมคละรูปทรง จำนวน 15 ชิ้นใส่ตะกร้ารวมกัน มาให้นักเรียนเลือกหยิบคนละ 1 ชิ้น ให้นักเรียนสังเกตของตนเอง ครูเปิดเพลง ตีมนม ให้เด็กเคลื่อนไหวพร้อมสิ่งของไปทั่วบริเวณห้องเมื่อเพลงจบให้จับกลุ่มตามลักษณะรูปทรงของกล่องนมที่เหมือนกัน แล้วนั่งรวมกลุ่มกัน
4. ครูเตรียมตะกร้า 3 ใบ สำหรับใส่กล่องนมรูปทรงต่าง ๆ ทำสัญลักษณ์ให้ชัดเจน เด็ก ๆ เข้าแถวนำกล่องนมของตนเองไปเลือกใส่ตะกร้าให้ถูกต้องตามรูปทรงที่กำหนดไว้

สื่อ

1. เศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์นมรูปทรง ต่าง ๆ รูปทรงละ 5 ชิ้น
2. ตะกร้า 3 ใบ

การประเมินผล

ตรวจสอบการเลือกนำกล่องนมรูปทรงต่าง ๆ ใส่ในตะกร้า

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 27 เรื่อง การจัดหมวดหมู่ขนาด

วันที่จัดกิจกรรม 27 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถจัดหมวดหมู่เงินเหรียญ ตามขนาดได้

กิจกรรม

1. ร่วมกันสังเกตเงินเหรียญราคาต่าง ๆ (เหรียญบาท เหรียญ 5 บาท เหรียญ 10 บาท) สันทนาเกี่ยวกับ ขนาด สี รูปร่างของเหรียญแต่ละประเภท โดยใช้คำถามนำ
 - เหรียญแต่ละประเภทแตกต่างกันอย่างไร
 - เหรียญที่ใหญ่ที่สุด เรียกว่าเหรียญอะไร เด็ก ๆ ทราบได้อย่างไร
 - เหรียญที่เล็กที่สุด เรียกว่า เหรียญอะไร เด็ก ๆ ทราบได้อย่างไร
2. ครูนําเหรียญทั้ง 3 ชนิด ชนิดละ 10 เหรียญ มากองรวมกัน
3. ให้เด็ก ๆ เลือกหยิบเหรียญคนละ 3 เหรียญ ให้เวลาเด็กนั่งพิจารณาเหรียญของตนเอง
4. ร่วมกันสร้างหอคอยเหรียญ โดยครูเริ่มตั้งเหรียญ 3 แถว ชนิดละ 1 แถว ให้แล้วเด็กแต่ละคนเลือกวางเหรียญของตนเองบนเหรียญแต่ละแถว ให้ถูกต้องตามขนาดของเหรียญแต่ละแถว
5. ร่วมกันตรวจสอบ ถ้ามีจุดผิดให้ร่วมกันแก้ไขให้ถูกต้อง โดยใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดหาคำตอบ
 - เด็ก ๆ รู้ได้อย่างไรว่าเหรียญวางผิดกอง
 - ถ้าเด็ก ๆ วางเหรียญผิดกองมาก ๆ จะเป็นอย่างไร
6. ทำกิจกรรมซ้ำจนเด็ก ๆ ทำถูกต้องทั้งหมด

สื่อ

เงินเหรียญ ได้แก่ เหรียญบาท เหรียญ 5 บาท เหรียญ 10 บาท

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมสนทนา แสดงความคิดเห็น และร่วมทำกิจกรรม
2. ตรวจการวางเหรียญสร้างหอคอยเหรียญ

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 28 เรื่อง การจัดหมวดหมู่ความยาว

วันที่จัดกิจกรรม 28 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถจัดหมวดหมู่ใบไม้ตามความยาวของใบไม้ได้

กิจกรรม

1. สนทนาร่วมกันเกี่ยวกับการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน
2. พาเด็กออกนอกห้องเรียน ช่วยกันเก็บใบไม้ที่ร่วงหล่นใต้ต้นไม้
3. พาเด็กมานั่งร่วมกันใต้ต้นไม้ ได้ให้เด็กสังเกตสี ขนาด ความยาวของใบไม้ที่เก็บมาว่า

เหมือนและแตกต่างกันอย่างไร

4. ให้เวลาเด็กสังเกตใบไม้ของตนเอง และลงมือจัดหมวดหมู่ใบไม้ตามความยาวของใบไม้ โดยครูคอยดูแล ชี้แนะ ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดหมวดหมู่เป็นรายบุคคล
5. เด็กนำใบไม้ที่เก็บได้ไปทิ้งลงถังขยะ
6. เด็กทำความสะอาดร่างกาย กลับชั้นเรียน

สื่อ

1. ใบไม้ที่หล่นในบริเวณโรงเรียน
2. ถังขยะ

การประเมินผล

ตรวจผลงานการจัดหมวดหมู่ใบไม้

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 29 เรื่อง การจัดหมวดหมู่สี

วันที่จัดกิจกรรม 29 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถจัดหมวดหมู่ตามลักษณะสีได้

กิจกรรม

1. นำธงกลุ่มสีต่างๆ ได้แก่ สีเขียว สีแดง สีเหลือง สีขาว สีน้ำเงิน ให้เด็กดูและร่วมกันบอกชื่อสี สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการแบ่งกลุ่มสีนักเรียนในโรงเรียน เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ
2. ครูทำการแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่มสี โดยนำกระดาษสีเขียว สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน สีขาว สีละ 3 ชิ้นไว้ในตะกร้า ให้เด็กเลือกหยิบคนละ 1 ชิ้น
3. เด็กถือกระดาษสีของตนเอง แสดงให้เพื่อน ๆ พร้อมกับบอกชื่อสีที่ตนเองเลือก
4. ครูอธิบายการทำกิจกรรม โดยให้เด็กถือกระดาษเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลงบรรเลงสังเกตกระดาษสีของตนเอง และนำไปเปรียบเทียบกับเพื่อน ว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร เมื่อเพลงจบให้เด็กเลือกจับกลุ่มกับเพื่อนที่มีกระดาษสีเหมือนกัน
5. ตรวจสอบความถูกต้องของการจับกลุ่มสี ทำกิจกรรมซ้ำอีก 2 รอบ
6. เด็กนั่งรวมกลุ่มสี เมื่อครูขานชื่อสีใด ให้สีนั้นลุกขึ้นยืนพร้อมทั้งแสดงสีของตนเอง

สื่อ

1. ธงกลุ่มสี สีเขียว แดง เหลือง ขาว น้ำเงิน
2. กระดาษสี สีเขียว แดง เหลือง ขาว น้ำเงิน สีละ 3 ชิ้น

การประเมินผล

1. สังเกตการสนทนา และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่สี
2. ตรวจสอบการจับกลุ่มสี

แผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 30 เรื่อง การจัดหมวดหมู่รูปทรง

วันที่จัดกิจกรรม 30 กันยายน 2548 เวลา 08.40 น. - 09.00 น.

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถจัดหมวดหมู่ไม้บล็อกได้ถูกต้อง

กิจกรรม

1. นำไม้บล็อกรูปทรงต่าง ๆ มาให้เด็กร่วมกันสังเกต และบอกชื่อตามรูปทรงของไม้บล็อก
2. ครูชักชวนให้เด็กทุกคนร่วมกันสร้างแผนผังโรงเรียนโดยใช้ไม้บล็อกรูปทรงต่าง ๆ เป็นสัญลักษณ์แทนสถานที่ และสิ่งต่าง ๆ ในบริเวณโรงเรียน ได้แก่
 - อาคารเรียน แทนด้วยไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม
 - เสาธงชาติ และธงกลุ่มสี แทนด้วยไม้บล็อกรูปทรงกลม
 - ต้นไม้ แทนด้วยไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม
 - รั้วโรงเรียน แทนด้วย ไม้บล็อกทรงกระบอก
3. ร่วมแสดงความคิดเห็น และตรวจสอบความถูกต้องของแผนภูมิโรงเรียน
4. เด็กร่วมกันเก็บไม้บล็อกเข้าที่ โดยแยกใส่ในตะกร้าตามลักษณะรูปทรงของไม้บล็อก

สื่อ

1. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงกลม รูปทรงกระบอก
2. ตะกร้าสำหรับแยกไม้บล็อกตามรูปทรง จำนวน 4 ใบ

การประเมินผล

ตรวจผลงานการสร้างแผนภูมิ และการจัดหมวดหมู่ไม้บล็อก

ภาคผนวก ค

คู่มือการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

คู่มือการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง

1. เครื่องมือในการทดสอบชุดนี้ ใช้เพื่อวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย อายุ 4-5 ปี ทักษะด้านการสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่
2. การดำเนินการทดสอบ ให้ทดสอบเด็กเป็นรายบุคคล โดยผู้ทดสอบตั้งคำถามหรือออกคำสั่ง แล้วให้เด็กจัดกระทำกับอุปกรณ์ทดสอบที่ผู้ทดสอบได้จัดเตรียมไว้ให้ ภายในเวลา 1-2 นาที ตามความยาก-ง่าย ของการทดสอบแต่ละทักษะ
3. ระยะเวลาในการทดสอบ คนละ 30 นาที
4. เครื่องมือที่ใช้ทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในครั้งนี้ ได้แก่
 - 4.1 อุปกรณ์ทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 - 4.2 แบบบันทึกผลการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

การดำเนินการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

การดำเนินการทดสอบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการก่อนการทดสอบ

1.1 สถานที่สอบ

ดำเนินการทดสอบในห้องเรียน ที่มีแสงสว่างเพียงพอ โต๊ะ-เก้าอี้ สำหรับจัดวาง อุปกรณ์เหมาะสมกับผู้รับการทดสอบ ไม่มีบุคคลอื่นหรือเสียงดังรบกวน

1.2 อุปกรณ์ประกอบการทดสอบ

นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน

1.3 การเตรียมเด็ก

1.3.1 ก่อนดำเนินการสอบ ให้เด็กได้ทำธุระส่วนตัว เช่น ดื่มน้ำ เข้าห้องน้ำ ให้เรียบร้อย

1.3.2 ครูพูดทักทาย เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี และไม่ทำให้เด็กวิตกกังวล หรือตื่นเต้น หรือเหนื่อย จึงเริ่มการทดสอบ

1.4 ครูผู้ทดสอบ

1.4.1 ศึกษาเกณฑ์การตรวจให้คะแนนให้เข้าใจก่อนดำเนินการทดสอบ

1.4.2 ขณะทดสอบต้องปฏิบัติกับเด็กแต่ละคน ด้วยท่าทางและวาจาที่เหมือนกัน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

กำหนดระยะเวลาที่ให้เด็กทำแบบทดสอบข้อละ 1-2 นาที

3. ข้อปฏิบัติในการดำเนินการทดสอบ

3.1 ครูต้องทำความคุ้นเคยและสร้างความเป็นกันเองกับเด็ก

3.2 คำสั่งของครู ต้องใช้คำพูดให้ชัดเจน เข้าใจง่าย

3.3 จัดวางอุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบการทดสอบแต่ละข้อบนโต๊ะที่ได้จัดเตรียมไว้

3.4 เมื่อทำการทดสอบเสร็จในแต่ละชุดต้องให้เด็กหยุดพัก 1 นาที

3.5 การทดสอบแต่ละครั้ง ไม่ควรใช้เวลานานเกินกว่า 20 นาที โดยแบ่งการทดสอบเด็กแต่ละคนออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที ทดสอบทักษะการสังเกต และทักษะการเปรียบเทียบ

ช่วงที่ 2 ใช้เวลา 20 นาที ทดสอบทักษะการจำแนก และทักษะการจัดหมวดหมู่

3.6 เขียนชื่อ นามสกุล อายุ ของเด็กในแบบบันทึกผลการทดสอบให้เรียบร้อยก่อน
ดำเนินการทดสอบทุกครั้ง

4. ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบ

4.1 บอกข้อตกลงในการทดสอบ ได้แก่

4.1.1 ไม่หยิบจับอุปกรณ์ทดสอบก่อนที่ครูอนุญาต

4.1.2 ตั้งใจฟังคำสั่งของครู ก่อนลงมือปฏิบัติ

4.1.3 เมื่อปฏิบัติตามที่ครูกำหนดให้เสร็จแล้วบอกครูและไม่หยิบจับอุปกรณ์อีก

4.1.4 เมื่อครูบอกหมดเวลา ให้หยุดทำกิจกรรม

4.2 การทดลองทำการทดสอบ มีขั้นตอนดังนี้

4.2.1 ครูนำอุปกรณ์ให้เด็กสังเกต สนทนาเกี่ยวกับลักษณะของอุปกรณ์แต่ละชิ้น

4.2.2 ครูบอกสิ่งที่ต้องการ ให้เด็กทำกับอุปกรณ์ 2 รอบ

4.2.3 ให้เด็กทำกับอุปกรณ์จนเสร็จหรือ หมดเวลา

4.2.4 ครูตรวจสอบความถูกต้อง

4.3 ชักข้อความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทดสอบกับเด็ก จนเด็กเข้าใจ

4.4 การทดสอบจริง มีขั้นตอนดังนี้

4.4.1 ครูนำอุปกรณ์ทดสอบ 1 ชุด วางไว้บนโต๊ะ

4.4.2 ครู บอกสิ่งที่ต้องการให้เด็กปฏิบัติกับอุปกรณ์ทดสอบ 2 รอบ

4.4.3 เด็กลงมือทำตามที่ครูกำหนดให้ จนเสร็จหรือหมดเวลา

4.4.4 เมื่อหมดเวลา ครูบอกให้เด็ก หยุดทำกิจกรรมใด ๆ กับอุปกรณ์

4.4.5 ครูตรวจสอบความถูกต้อง และบันทึกผลการทดสอบลงในแบบบันทึก

4.4.6 เมื่อทดสอบเสร็จแต่ละชุดให้เด็กพัก 1 นาที ครูเก็บและจัดวางอุปกรณ์

ทดสอบชุดใหม่

4.4.7 ทำการทดสอบชุดต่อไป

5. การตรวจให้คะแนน

5.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมของเด็ก เพื่อประเมินระดับความสามารถของ
เด็ก ดังต่อไปนี้

5.1.1 ระดับที่ 1 ปฏิบัติได้ถูกต้อง ทั้งหมด ได้ 2 คะแนน

5.1.2 ระดับที่ 2 ปฏิบัติได้ถูกต้อง 50% ของคำตอบทั้งหมด ได้ 1 คะแนน

5.1.3 ระดับที่ 3 ปฏิบัติได้ถูกต้องน้อยกว่า 50% ของคำตอบทั้งหมด
หรือไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน

5.2 ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของแบบบันทึกผลการทดสอบ ระดับ 2, 1, 0
ตามระดับความสามารถของเด็ก

6. เครื่องมือการทดสอบ

6.1 แบบบันทึกผลการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

6.2 อุปกรณ์ทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

แบบบันทึกผลการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

ชื่อ-สกุล ด.ช./ ด.ญ. อายุ..... ปี

วัน/เดือน/ปี ที่ทำการทดสอบ.....

☐ ก่อนการทดลอง

☐ หลังการทดลอง

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถของเด็ก

ชุดที่	การทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	ระดับคะแนน			รวม คะแนน
		2	1	0	
1.	ทักษะการสังเกต				
	1.1 การสังเกตสี.....				
	1.2 การสังเกตรูปทรง.....				
	1.3 การสังเกตขนาด.....				
	1.4 การสังเกตความยาว.....				
	รวม				
2.	ทักษะการจำแนก				
	2.1 การจำแนกสี.....				
	2.2 การจำแนกรูปทรง.....				
	2.3 การจำแนกขนาด.....				
	2.4 การจำแนกความยาว.....				
	รวม				
3.	ทักษะการเปรียบเทียบ				
	3.1 การเปรียบเทียบขนาด.....				
	3.2 การเปรียบเทียบความยาว.....				
	รวม				
4.	ทักษะการจัดหมวดหมู่				
	4.1 การจัดหมวดหมู่สี.....				
	4.2 การจัดหมวดหมู่รูปทรง.....				
	4.3 การจัดหมวดหมู่ขนาด.....				
	4.4 การจัดหมวดหมู่ความยาว.....				
	รวม				
	รวมทั้งสิ้น				

ระดับที่ 1 ปฏิบัติได้ถูกต้อง ทั้งหมด

ได้ 2 คะแนน

ระดับที่ 2 ปฏิบัติได้ถูกต้องอย่างน้อย 50% ของคำตอบทั้งหมด

ได้ 1 คะแนน

ระดับที่ 3 ปฏิบัติได้ถูกต้องน้อยกว่า 50% ของคำตอบทั้งหมด หรือไม่ปฏิบัติ

ได้ 0 คะแนน

อุปกรณ์ทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

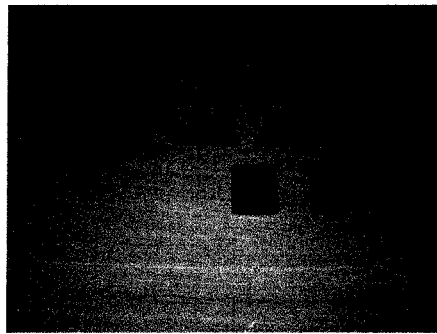
อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อกที่มีลักษณะ สี รูปทรง ขนาด และความยาว แตกต่างกัน มีรายละเอียด ดังนี้

อุปกรณ์ทดลองทำการทดสอบ

ชุดที่ 1 ทดลองทดสอบทักษะการสังเกตสี

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีนํ้าเงิน	2	ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีเขียว	1	ชิ้น
3. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีแดง	1	ชิ้น
4. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม สีนํ้าเงิน	1	ชิ้น
5. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม สีนํ้าเงิน	1	ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

1. นำไม้บล็อกทั้งหมดวางบนโต๊ะ
2. ครูถือไม้บล็อกสามเหลี่ยมสีนํ้าเงิน 1 ชิ้น

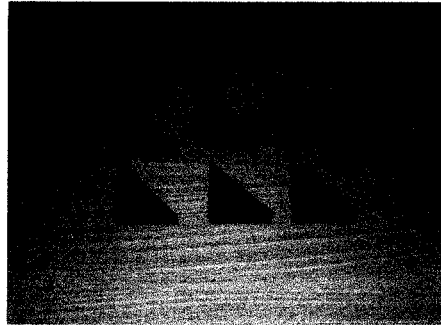
คำสั่ง

ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อก ที่มีสีเหมือนไม้บล็อกของครู (แสดงไม้บล็อกที่ถือไว้ให้เด็กดู)

ชุดที่ 2 ทดลองทดสอบทักษะจัดหมวดหมู่ ตามลักษณะสี

อุปกรณ์ประกอบด้วย

ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมขนาดเท่ากัน สีแดง,สีน้ำเงิน และสีเขียว สีละ 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้ง หก วางบนโต๊ะ

คำสั่ง

ให้เด็กจัดกลุ่มไม้บล็อกที่มีสีเหมือนกันไว้ด้วยกัน

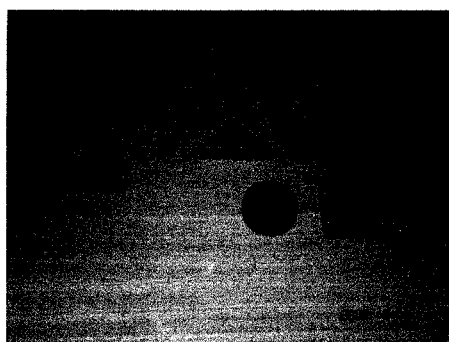
อุปกรณ์ทดสอบจริง

1. การทดสอบทักษะด้านการสังเกต

1.1 การทดสอบทักษะการสังเกตสี

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

- | | |
|--|--------------|
| 1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีแดง | จำนวน 1 ชิ้น |
| 2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีเขียว และสีแสด ขนาดต่างกัน | จำนวน 2 ชิ้น |
| 3. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม สีแดง และสีม่วง ขนาดต่างกัน | จำนวน 2 ชิ้น |
| 4. ไม้บล็อกรูปทรงกลม สีแดง | จำนวน 1 ชิ้น |



การจัดวางอุปกรณ์

1. นำไม้บล็อก ทั้งหมด วางบนโต๊ะ
2. ครูถือไม้บล็อกสามเหลี่ยมสีแดง

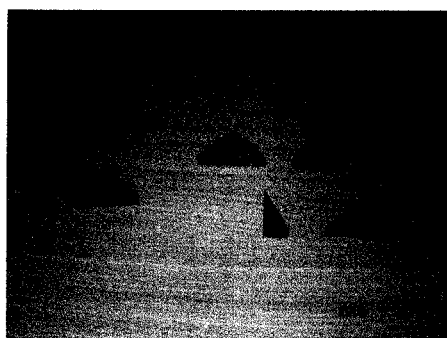
คำสั่ง

ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อกในตะกร้า ที่มีสีเหมือนกับไม้บล็อกของครู
(แสดงไม้บล็อกที่ถือไว้ให้เด็กดู)

1.2 การทดสอบทักษะการสังเกต รูปทรง

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

- | | |
|--|--------------|
| 1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีแดง | จำนวน 1 ชิ้น |
| 2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีเขียว และสีแดง ขนาดต่างกัน | จำนวน 2 ชิ้น |
| 3. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม สีแดง และสีม่วง ขนาดต่างกัน | จำนวน 2 ชิ้น |
| 4. ไม้บล็อกรูปทรงกลม สีแดง | จำนวน 1 ชิ้น |



การจัดวางอุปกรณ์

1. นำไม้บล็อกทั้งหมด วางบนโต๊ะ
2. ครูถือไม้บล็อกสามเหลี่ยมสีแดง (ข้อ 1)

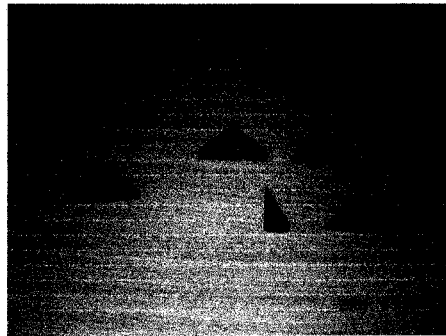
คำสั่ง

ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อก ที่มีรูปทรงเหมือนกับไม้บล็อกของครู (แสดงไม้บล็อกที่ถือไว้ให้เด็กดู)

1.3 การทดสอบทักษะการสังเกต ขนาด

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมสีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน ขนาดเท่ากัน จำนวน 3 ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมสีแดง สีเขียว ขนาดเท่ากัน จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีแดง จำนวน 1 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

1. นำไม้บล็อกทั้งหมดวางบนโต๊ะ
2. ครูถือไม้บล็อกสามเหลี่ยมสีแดง

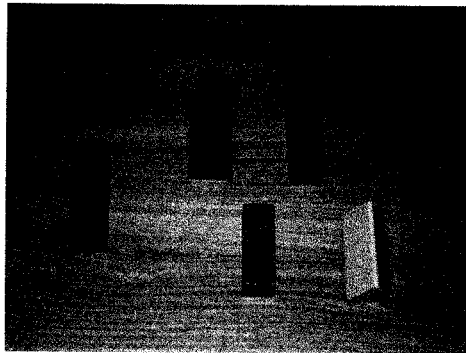
คำสั่ง

ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อก ที่มีขนาดเท่ากับไม้บล็อกของครู(แสดงไม้บล็อกถือไว้ให้เด็กดู)

1.4 การทดสอบทักษะการสังเกต ความยาว

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกแท่งสี่เหลี่ยมสีเขียวและสีแดง และ แท่งสามเหลี่ยมสีแดง ยาวเท่ากัน
จำนวน 3 ชิ้น
2. ไม้บล็อกแท่งสามเหลี่ยมสีเหลือง และ แท่งสี่เหลี่ยมสีเขียว ยาวเท่ากัน
จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกแท่งกลมสีน้ำเงิน
จำนวน 1 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

1. นำไม้บล็อกทั้งหมดวางบนโต๊ะ
2. ครูถือไม้บล็อกแท่งสี่เหลี่ยมสีแดง

คำสั่ง

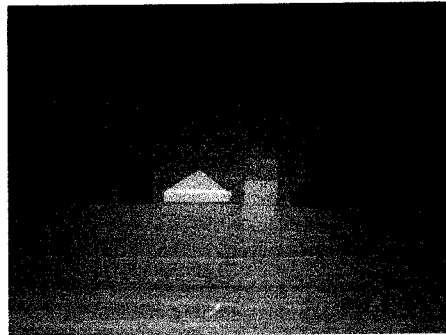
ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อก ที่มียาวเท่ากับไม้บล็อกของครู(แสดงไม้บล็อกถือไว้ให้เด็กดู)

2. การทดสอบทักษะการจำแนก

2.1 การทดสอบทักษะการจำแนกสี

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยม สีน้ำเงิน รูปทรงละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยม สีเหลือง รูปทรงละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมและวงกลม สีแดง รูปทรงละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมด วางไว้บนโต๊ะ

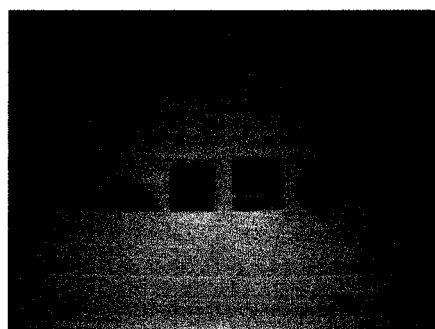
คำสั่ง

ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อกที่มีสีเหลือง

2.2 การทดสอบทักษะการจำแนกรูปทรง

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีแดงและ สีน้ำเงิน สีละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม สีแดงและ สีม่วง สีละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกรูปทรงกลม สีแดง และสีเหลือง สีละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางไว้บนโต๊ะ

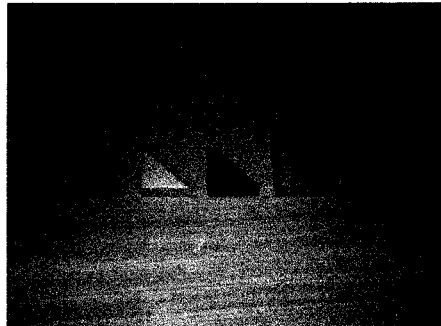
คำสั่ง

ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อก ที่มีรูปทรงสี่เหลี่ยม

2.3 การทดสอบทักษะการจำแนกขนาด

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดเล็กที่สุด สีเขียว และสีแดง จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดเล็ก-ใหญ่ปานกลาง สีเหลืองและสีแดง
จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดใหญ่ที่สุด สีขาวและสีม่วง จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางไว้บนโต๊ะ

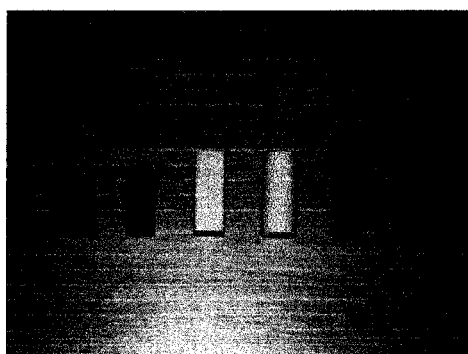
คำสั่ง

ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อกที่มีขนาดเล็กที่สุด

2.4 การทดสอบทักษะการจำแนกความยาว

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกแท่งสามเหลี่ยมสีน้ำเงิน และแท่งสี่เหลี่ยมสีเขียว ยาวเท่ากัน
จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกแท่งสี่เหลี่ยมสีเหลืองและ แท่งกลมสีเหลือง ยาวเท่ากัน จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกแท่งกลมสีแดงและ แท่งสี่เหลี่ยมสีเขียว ยาวเท่ากัน จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางไว้บนโต๊ะ

คำสั่ง

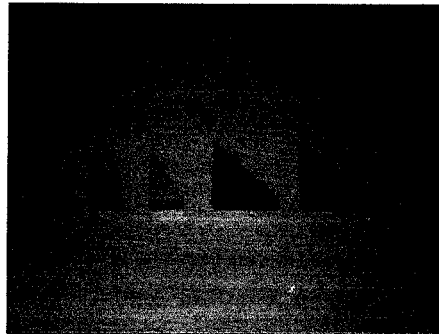
ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อกที่ยาวที่สุด

3. การทดสอบทักษะการเปรียบเทียบ

3.1 การทดสอบทักษะการเปรียบเทียบ ขนาด

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 4 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมขนาดเล็ก สีเขียว และสีแดง จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมขนาดใหญ่ สีน้ำเงิน และสีแดง จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางบนโต๊ะ

คำสั่ง

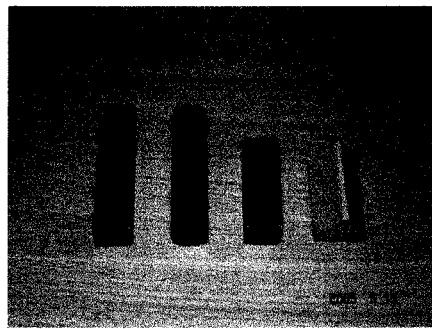
ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อกที่มีขนาดเล็ก

3.2 การทดสอบทักษะการเปรียบเทียบ ความยาว

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 4 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกแท่งสี่เหลี่ยมสีเขียว และทรงกระบอกสีแดง ยาวเท่ากัน จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกแท่งสี่เหลี่ยมสีเขียว และแท่งสามเหลี่ยมสีเหลือง ยาวเท่ากัน

แต่ สั้นกว่าไม้บล็อกในข้อ 1 จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางบนโต๊ะ

คำสั่ง

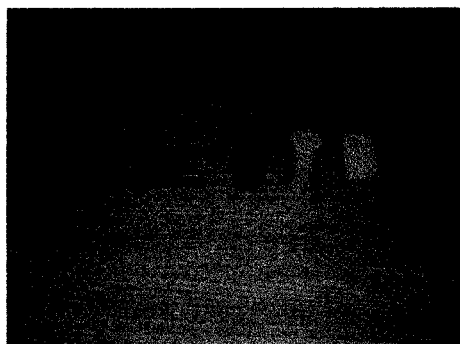
ให้เด็กเลือกหยิบไม้บล็อกที่ยาวให้ครู

4. การทดสอบทักษะการจัดหมวดหมู่

4.1 การทดสอบทักษะการจัดหมวดหมู่ สี

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยมสีแดง กับ สีน้ำเงิน สีละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงกระบอก สีแดง กับ สีเหลือง สีละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม สีเหลือง กับ สีน้ำเงิน สีละ 1 ชิ้น จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางไว้บนโต๊ะ

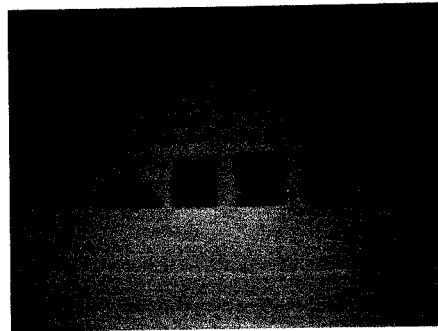
คำสั่ง

ให้เด็กจัดกลุ่มไม้บล็อกที่มีสีเหมือนกันไว้ด้วยกัน

4.2 การทดสอบทักษะการจัดหมวดหมู่รูปทรง

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

- | | | |
|---|-------------|--------------|
| 1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม สีแดงและสีน้ำเงิน | สีละ 1 ชิ้น | จำนวน 2 ชิ้น |
| 2. ไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม สีแดงและสีม่วง | สีละ 1 ชิ้น | จำนวน 2 ชิ้น |
| 3. ไม้บล็อกรูปทรงกลม สีแดง และสีเหลือง | สีละ 1 ชิ้น | จำนวน 2 ชิ้น |



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกหมดวางไว้บนโต๊ะ

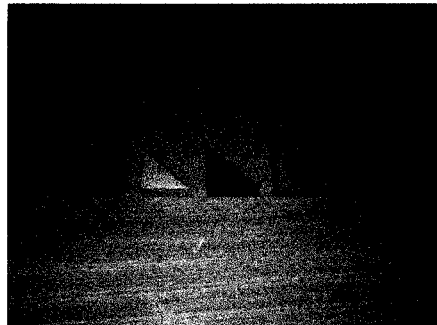
คำสั่ง

ให้เด็กจัดกลุ่มไม้บล็อกที่มีรูปทรงเหมือนกัน

4.3 การทดสอบทักษะการจัดหมวดหมู่ขนาด

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดเล็กที่สุด สีเขียว และสีแดง จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดเล็ก-ใหญ่ปานกลาง สีเหลืองและสีแดง
จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกรูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดใหญ่ที่สุด สีขาวและสีม่วง จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางไว้บนโต๊ะ

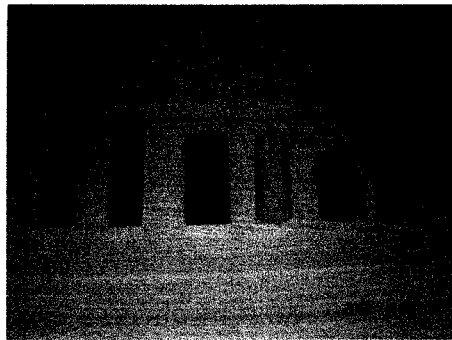
คำสั่ง

ให้เด็กจัดกลุ่มไม้บล็อกที่มีขนาดเท่ากันไว้ด้วยกัน

4.4 การทดสอบทักษะการจัดหมวดหมู่ ความยาว

อุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้บล็อก จำนวน 6 ชิ้น ได้แก่

1. ไม้บล็อกแท่งกลมสีแดง และ แท่งสี่เหลี่ยมสีเขียว ยาวเท่ากัน จำนวน 2 ชิ้น
2. ไม้บล็อกแท่งสี่เหลี่ยมสีแดง และ แท่งกลมสีขาว ยาวเท่ากัน จำนวน 2 ชิ้น
3. ไม้บล็อกแท่งกลมสีน้ำเงิน และแท่งสี่เหลี่ยมสีเขียว ยาวเท่ากัน จำนวน 2 ชิ้น



การจัดวางอุปกรณ์

นำไม้บล็อกทั้งหมดวางไว้บนโต๊ะ

คำสั่ง

ให้เด็กจัดกลุ่มไม้บล็อกที่ยาวเท่ากันไว้ด้วยกัน