

คู่มือ

การจัดการเรียนรู้คละชั้นระดับปฐมวัย
ในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตามแนวทางมอนเตสซอรี



unicef 
unite for children

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คู่มือ

การจัดการเรียนรู้ศิลปะชั้นระดับปฐมวัย
ในโรงเรียนขนาดเล็ก
ตามแนวทางมอนเตสซอรี



unicef 
unite for children

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



คำนำ

เอกสารคู่มือการจัดการเรียนรู้คละชั้นระดับปฐมวัยในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยใช้แนวทางมอนเตสซอรี ได้จัดทำขึ้นสำหรับครูปฐมวัยในโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อใช้จัดประสบการณ์ให้เด็กปฐมวัย ในห้องเรียนคละชั้น (อนุบาล 1 และอนุบาล 2 รวมกัน) เนื่องจากแนวทางของมอนเตสซอรี สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้คละชั้นที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีวินัย ควบคุมตนเองได้ สามารถพึ่งตนเอง เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนอย่างมีความสุข และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูและเพื่อน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้คละชั้น

สื่อและกิจกรรมของมอนเตสซอรีได้คัดเลือกลำนำมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งมีทรัพยากรจำกัด สื่อบางชิ้นที่นำเสนอในเอกสารเป็นสื่อที่หาซื้อได้ คุณครูสามารถปรับใช้ตามแนวทางมอนเตสซอรี รวมทั้งสื่อท้องถิ่นที่ผลิตขึ้นในแต่ละภูมิภาค

ขอขอบคุณคณะทำงานทุกท่าน ที่ร่วมแรงรวมใจถอดประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม การจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยตามแนวทางมอนเตสซอรี ซึ่งสมาคมมอนเตสซอรีแห่งประเทศไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมมือกันในการอบรมพัฒนาครูผู้สอนปฐมวัย ในการนำแนวความคิดมอนเตสซอรีมาบูรณาการกับหลักการจัดการศึกษาปฐมวัยของประเทศไทย เพื่อนำมาปรับใช้ในโรงเรียนขนาดเล็กโดยคัดเลือกกิจกรรมและสื่อที่เหมาะสมกับเด็กไทย นับเป็นคุณประโยชน์ต่อการศึกษาปฐมวัยและโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เมษายน 2556



สารบัญ

คำนำ

การเรียนรู้การสอนแบบมอนเตสซอรี

1

กิจกรรมหมวดชีวิตประจำวัน

20

กิจกรรมที่ 1 การยกเก้าอี้

22

กิจกรรมที่ 2 การม้วนเส้นหรือพรม

24

กิจกรรมที่ 3 การพับผ้า

26

กิจกรรมที่ 4 การปูและเก็บที่นอน

28

กิจกรรมที่ 5 การตัดกล้วย

30

กิจกรรมที่ 6 การเทข้าว, ถั่ว

32

กิจกรรมที่ 7 กรอบแต่งตัว กระดุม

34

กิจกรรมที่ 8 กรอบแต่งตัว เข็มขัด

36

กิจกรรมที่ 9 การล้างมือ

38

กิจกรรมที่ 10 การล้างโต๊ะ

41

กิจกรรมที่ 11 การขัดโลหะ

44

กิจกรรมที่ 12 การเดินจงกรม

46

กิจกรรมที่ 13 การมอบของขวัญ

50

กิจกรรมที่ 14 การกราบแม่

52

กิจกรรมที่ 15 การเช็ดใบไม้

54

กิจกรรมที่ 16 การขัดรองเท้า

56

กิจกรรมหมวดประสาทรับรู้

58

กิจกรรมที่ 1 แทนกระบอกพิมพ์

60

กิจกรรมที่ 2 หอชมพู่

62

กิจกรรมที่ 3 บันไดน้ำตาล

66

กิจกรรมที่ 4 พลองแดง

68

กิจกรรมที่ 5 แถบสี กล้องที่ 1

71

กิจกรรมที่ 6 แถบสี กล้องที่ 2

73

กิจกรรมที่ 7 แถบสี กล้องที่ 3

75

กิจกรรมที่ 8 ตู้เรขาคณิต

78

กิจกรรมที่ 9 ลูกบาศก์สองตัวแปร

80

กิจกรรมที่ 10 กระดานซูซุระและเรียบ

82

กิจกรรมที่ 11 แอບอุนท์ภูมิ	84
กิจกรรมที่ 12 แอบน้ำหนัก	86
กิจกรรมที่ 13 การจัดกลุ่ม	88
กิจกรรมที่ 14 กล่องเสียง	90
กิจกรรมที่ 15 ขวดอุนท์ภูมิ	92
กิจกรรมที่ 16 การชิมรส	94
กิจกรรมที่ 17 การดมกลิ่น	96
กิจกรรมที่ 18 เรขาคณิตทรงทึบ	98
กิจกรรมหมวดภาษา	100
กิจกรรมส่งเสริมการพูด การฟังภาษา	102
การสะสมคำศัพท์	102
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมส่งเสริมภาษาพูด	102
กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมเรียนรู้คำศัพท์จากสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน	107
กิจกรรมที่ 3 การจำแนกพยัญชนะต้น (เสียง - รูป)	111
กิจกรรมที่ 4 การสะสมคำศัพท์ : ชุดบัตรภาพ	114
กิจกรรมส่งเสริมการเขียน	117
กิจกรรมที่ 1 ตัวอักษรกระดาดทราย	117
กิจกรรมที่ 2 ตัวอักษรเคลื่อนที่	120
กิจกรรมที่ 3 แผ่นโลหะสไล่มือ	123
กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมฝึกการเขียนด้วยมือ	126
กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	129
กิจกรรมที่ 1 กล่องวัตถุกล่องที่ 1	129
กิจกรรมที่ 2 กล่องวัตถุกล่องที่ 2	131
กิจกรรมที่ 3 คำยาก	136
กิจกรรมชุดการอ่านอนุกรม	138
กิจกรรมที่ 1 ชื่อวัตถุและอุปกรณ์ต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม	138
กิจกรรมที่ 2 คุณลักษณะต่างๆ ของอุปกรณ์ฝึกประสาทรับรู้	140
กิจกรรมที่ 3 ชุดบัตรภาพต่างๆ (ฝึกการจำแนก - จัดกลุ่ม)	142
กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ	145
กิจกรรมที่ 1 คำคุณศัพท์	145
กิจกรรมที่ 2 คำคุณศัพท์สมเหตุสมผล	147
กิจกรรมที่ 3 คำคุณศัพท์สับสน	150
กิจกรรมที่ 4 คำสันธาน	152

กิจกรรมที่ 5 คำบุพบท	154
กิจกรรมที่ 6 คำกริยา	156
กิจกรรมที่ 7 คำกริยาวิเศษณ์	158
กิจกรรมที่ 8 คำกริยาวิเศษณ์สมเหตุสมผล	160
กิจกรรมที่ 9 คำสั่งต่อเนื่อง	162
กิจกรรมที่ 10 ลักษณะอื่นๆ ของคำกริยา	164
กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์	166
กิจกรรมที่ 1 ลูกโลกกระดาษทราย	166
กิจกรรมที่ 2 ลูกโลกสี	167
กิจกรรมที่ 3 รูปต่อแผนที่โลก	169
กิจกรรมที่ 4 รูปต่อแผนที่และบัตรภาพ	171
กิจกรรมที่ 5 รูปต่อแผนที่และบัตรคำ	172
กิจกรรมที่ 6 ธงชาติต่าง ๆ	173
กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมตุ๊กตาเครื่องแต่งกายอาเซียน	174
กิจกรรมหมวดคณิตศาสตร์	176
กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0	178
กิจกรรมที่ 1 ไม้จำนวน	178
กิจกรรมที่ 2 ตัวเลขกระดาษทราย	182
กิจกรรมที่ 3 ไม้จำนวนและบัตรเลข	185
กิจกรรมที่ 4 กล่องกระสวย	193
กิจกรรมที่ 5 บัตรเลขและเบี้ย	196
กิจกรรมที่ 6 เกมจำตัวเลข	199
กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ	201
กิจกรรมที่ 1 การนำเสนอบทเรียนด้วยลูกปัด	201
กิจกรรมที่ 2 การนำเสนอบทเรียนด้วยบัตรเลข	207
กิจกรรมที่ 3 การสร้างจำนวนด้วยลูกปัดและบัตรเลข	201
กิจกรรมที่ 4 การบวกธรรมดา	215
กิจกรรมที่ 5 การบวกแบบมีทด	218
กิจกรรมที่ 6 การลบธรรมดา	221
กิจกรรมที่ 7 การลบแบบกระจาย	225
กิจกรรมที่ 8 แนะนำเกมเล่นเบี้ยอากร	229
กิจกรรมที่ 9 การบวกแบบธรรมดาด้วยเบี้ยอากร	233
กิจกรรมที่ 10 การบวกแบบมีทดด้วยเบี้ยอากร	237

กิจกรรมที่ 11 การลดธรรมดาด้วยเบี้ยอากร	241
กิจกรรมที่ 12 การลดมีกระจายด้วยเบี้ยอากร	245
กลุ่มงานที่ 3 นับต่อเนื่อง	249
กิจกรรมที่ 1 ลูกปิด 11-19	249
กิจกรรมที่ 2 กระดาน 11- 19 พร้อมบัตรเลข	253
กิจกรรมที่ 3 กระดานพร้อมลูกปิดและบัตรเลข 11-19	256
กิจกรรมที่ 4 กระดาน 10-90 (99) พร้อมลูกปิดและบัตรเลข	258
กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ	262
กิจกรรมที่ 1 งูบวก	262
กิจกรรมที่ 2 กระดานบวก	268
กิจกรรมที่ 3 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 1	274
กิจกรรมที่ 4 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 2	277
กิจกรรมที่ 5 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 3	280
กิจกรรมที่ 6 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 4	283
กิจกรรมที่ 7 งูลบ	285
กิจกรรมที่ 8 กระดานลบ	291
กิจกรรมที่ 9 ตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 1	296
กิจกรรมที่ 10 ตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2	298
บรรณานุกรม	301
คณะทำงาน	302

การเรียนรู้การสอนแบบมอนเตสซอรี (Montessori)

มอนเตสซอรีคืออะไร ?

มอนเตสซอรี คือชื่อสกุลของแพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี ชาวอิตาลี ถือกำเนิดขึ้นเมื่อ ค.ศ.1870 เธอสำเร็จการศึกษาเป็นแพทย์หญิงคนแรกของอิตาลี ในปี ค.ศ.1896 แพทย์หญิงมอนเตสซอรีได้คิดค้น ระบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นวิธีการศึกษาที่ออกแบบมาให้ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเด็กก่อนวัยเรียน ระบบการศึกษามอนเตสซอรีเป็นที่ยอมรับทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศในแถบยุโรปและอเมริกาเหนือ (ปิยะนุช ชัยรัตน์. 2552:2)

ความเป็นมาของการสอนแบบมอนเตสซอรี

การสอนแบบมอนเตสซอรี เป็นการสอนที่คิดริเริ่มโดยแพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี (Dr. Maria Montessori) ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1907 โดยพัฒนาจากการสังเกตเด็กตามสภาพที่เป็นจริง จากความเชื่อที่ว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากภายในตนเอง การศึกษาของแต่ละบุคคลจึงใช้เวลายาวนานมากกว่าชั่วโมงและจำนวนปีที่แต่ละคนใช้ในห้องเรียน เพราะว่าคนเราถูกกระตุ้นให้อยากรู้อยากเห็น ตามธรรมชาติ และมีความรักในการใฝ่หาความรู้ แพทย์หญิงมอนเตสซอรี ได้ริเริ่มการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และพัฒนาการสอนจนสมบูรณ์แบบเพื่อใช้กับเด็กทั่วไป ทฤษฎีของ มอนเตสซอรีเป็นที่ยอมรับของคนทั่วโลก ด้วยวิธีการสอนนี้เด็กสามารถ อ่านเขียน และคิดคำนวณด้วยวิธีธรรมชาติเหมือนการหัดเดินและพูด เด็กได้ทำงานตามช่วงเวลาของความสนใจและตามความพร้อมของแต่ละคน เด็กมีวินัยในตนเอง รู้จักควบคุมตนเอง รู้จักมารยาทในการรอ การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การใช้กิริยาจาที่ดีต่อกัน รู้จักรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง โดยใช้อุปกรณ์ชิ้นใดแล้วต้องเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย รู้จักรักษาอุปกรณ์ ไม่ทำงานเพื่อหวังรางวัลหรือเพื่อไม่ให้ถูกทำโทษเท่านั้น แต่ให้เห็นว่ารางวัลของเขาคือผลงานของเขาเอง (กรณีการ์ รักชุมแก้ว บัณฑิต. 2549:12)

การเรียนรู้การสอนแบบมอนเตสซอรีมีกระบวนการที่เน้นการพัฒนาศักยภาพตามความแตกต่างของเด็กแต่ละบุคคลเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นการศึกษาตลอดชีพ ให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีคุณลักษณะอันรักเกียรติ รักษ์สิ่งแวดล้อมในสังคมโลก ดำเนินการโดยสมาคมมอนเตสซอรีสากล (AMI) ที่ก่อตั้งโดยแพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี ซึ่งมีองค์กรเครือข่ายทั่วโลก ปัจจุบันมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ ณ ประเทศเนเธอร์แลนด์

แนวคิดสำคัญของการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี

จุดมุ่งหมายของการศึกษาแบบมอนเตสซอรี

แพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี เชื่อว่ามนุษย์เรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นเป็นปัจเจกและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตไม่ใช่เฉพาะการเรียนรู้ในห้องเรียนนานนับชั่วโมงเป็นเวลาแรมปี เพราะมนุษย์นั้นมีแรงจูงใจภายใน มีความสนใจใคร่รู้และมีความรักในการเรียนรู้ ดังนั้น แพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี จึงเห็นว่าเป้าหมายของการศึกษาไม่ควรเป็นแค่การเติมเต็มความรู้ จากสิ่งที่เราเตรียมไว้ล่วงหน้า แต่ควรจะเป็นการบ่มเพาะธรรมชาติของความต้องการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

ในห้องเรียนมอนเตสซอรีมีวิธีการอยู่ 2 วิธีที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายดังกล่าว ดังนี้

1. วิธีแรก คือเปิดโอกาสให้เด็ก ๆ ได้มีประสบการณ์ต้นเต้นกับการเรียนที่ตนเองเป็นผู้เลือก
2. วิธีที่สอง คือการช่วยให้เด็กได้พัฒนาเครื่องมือ ธรรมชาติของการเรียนรู้เพื่อให้เด็ก ๆ มีศักยภาพในการเรียนรู้



อย่างเต็มที่ต่อไปในอนาคต สื่อมอนเทซซอร์จะมีลักษณะทั้ง 2 ประการ ที่จะช่วยพัฒนาเด็กในระยะยาว และขณะเดียวกัน ก็จะทำให้ข้อมูลจำเพาะแก่เด็กด้วยเช่นกัน

กรอบแนวคิดของการสอนแบบมอนเทซซอร์ที่สำคัญ ๆ (จีรพันธุ์ พูลพัฒน์. 2551:37) ประกอบด้วย

1. การศึกษาของแต่ละบุคคลยาวนานมากกว่าชั่วโมงเรียน และจำนวนปีที่แต่ละคนใช้ในห้องเรียนเพราะคนเราได้รับการกระตุ้นจากความอยากรู้เห็นและใฝ่หาความรู้ตามธรรมชาติอยู่แล้ว
2. สิทธิของเด็กในการพัฒนาบุคลิกภาพในการเรียน การสำรวจโลกของตนเอง และสิทธิที่จะมีสภาพการทำงานที่เหมาะสม
3. ระยะแรกของการจัดการศึกษาไม่ใช้การเอาความรู้ไปบอกเด็กแต่เน้นการปลูกฝังให้เด็กได้เจริญเติบโตตามธรรมชาติของเด็ก
4. จิตของเด็กเหมือนฟองน้ำที่ซึมซับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม เขาจะใช้จิตของเขาแสวงหาความรู้ แบบซึมซับเอาสิ่งต่าง ๆ เข้าไว้ในจิตใจของเขา
5. พลังอำนาจทางจิตของเด็กจะพัฒนาไปพร้อม ๆ กับสติปัญญาในช่วงอายุตั้งแต่เกิดจนถึง 6 ปี
6. เด็กเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากสภาพแวดล้อมที่ได้เตรียมไว้อย่างมีจุดหมายอย่างมีอิสระ จากการควบคุมของผู้ใหญ่
7. ไม่มีใครได้รับการศึกษาโดยคนอื่น ตัวเขาเองต้องทำให้เกิดขึ้นเอง การให้โอกาสเด็กได้ค้นพบ สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด (กรรณิการ์ รักชุมแก้ว บัณฑิต. 2549:24)

ปรัชญาความเชื่อของการเรียนการสอนแบบมอนเทซซอร์

แพทย์หญิงมาเรีย มอนเทซซอร์ เขียนไว้ใน “The Absorbent Mind” ว่า ช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดในชีวิตไม่ใช่ช่วงเวลาของการศึกษาในมหาวิทยาลัย แต่เป็นช่วงแรกเกิดจนถึง 6 ปี ช่วงเวลาดังกล่าว เป็นช่วงสำคัญที่มีการพัฒนาสมองและพัฒนาการทางจิต ไม่มีช่วงเวลาไหนของชีวิตที่เด็ก ๆ มีความต้องการที่จะใช้สมองในการเรียนรู้มากไปกว่าช่วงนี้ ถ้ามีอุปสรรคในการใช้สมองเพื่อการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ก็จะลดลง

จากการศึกษาวิจัยทางด้านจิตวิทยานับพัน ๆ กรณี ดร.เบนจามิน บลูม แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก ได้ยืนยันทฤษฎีของ แพทย์หญิงมาเรีย มอนเทซซอร์ และระบุไว้ใน “ความมั่นคงและการเปลี่ยนแปลงของบุคลิกมนุษย์” ว่า (ปิยะนุช ชัยวรรัตน์. 2552:4)

มนุษย์เมื่อแรกรับรู้ ถึงช่วงอายุ 4 ปี จะมีการพัฒนาตนเองถึง 50% ในเรื่องสติปัญญาเป็นหลัก ต่อเมื่ออายุ 4 – 8 ปี ก็จะพัฒนาอีก 30% แสดงให้เห็นถึงความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของสมองในช่วงวัยต้น และมีผลกระทบอย่างมากจากสิ่งแวดล้อมในพัฒนาการดังกล่าว เช่นเดียวกันกับ แพทย์หญิงมาเรีย มอนเทซซอร์ ดร.เบนจามิน บลูม เชื่อว่าสิ่งแวดล้อมจะมีผลกระทบอย่างมากในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใด เมื่อพัฒนาการของเด็กในช่วงเวลาดังกล่าวมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ยกตัวอย่างเช่น การอดอาหาร จะไม่มีผลต่อความสูงในเด็กอายุ 18 ปี และจะมีผลให้เกิดภาวะปัญญาอ่อนอย่างรุนแรงในทารกวัย 1 ปี เนื่องจากพัฒนาการทางจิตเกิดขึ้น 80% ก่อนที่เด็กจะอายุ 8 ปี ความสำคัญของเงื่อนไขระหว่าง ช่วงเวลาดังกล่าวจึงไม่ใช่เรื่องกล่าวเกินจริง และมีข้อคิดค้นของ แพทย์หญิงมาเรีย มอนเทซซอร์ สนับสนุนหลักการดังกล่าว คือ

1. แนวโน้มความเป็นมนุษย์ (Human Tendencies)

แนวโน้มความเป็นมนุษย์ คือ พลัง (Power) ในการสร้างตนเอง เป็นการขับเคลื่อน ซึ่งเป็นมรดกตกทอดตามสายพันธุ์ที่จะทำให้เกิดพัฒนาการด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นจิตไร้สำนึก (Unconscious) เป็นส่วนที่ช่วยให้เราตัดสินใจ

ใจว่าจะทำอะไร ซึ่งแนวโน้มของความเป็นมนุษย์นี้ จะอยู่ติดตัวเราไปตลอดชีวิต ทั้งหมดนี้ แพทย์หญิงมาเรีย มอนเทสซอรี เรียกว่า Human Tendencies เพราะเป็นส่วนสำคัญของความเป็นมนุษย์ ซึ่งแตกต่างจากสัตว์ โดยในสัตว์นั้นจะเดินหรือจะทำอะไรอื่น ๆ โดยสัญชาตญาณ ส่วนในเด็กทารก ไม่มีสัญชาตญาณของการอยู่รอดมีพลัง (Power) น้อยนิด แต่มีแนวโน้มความเป็นมนุษย์ซ่อนอยู่อย่างมหาศาลในจิตใต้สำนึกที่จะช่วยให้เด็กสามารถดำเนินชีวิตได้โดยไม่อาศัยจิตสำนึก เด็กทั่วโลกสามารถทำอะไรเหมือน ๆ กัน แตกต่างกันที่วิธีการเรียนรู้ซึ่งจะเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละคนเท่านั้น (กรรณิการ์ รักชุมแก้ว บัด. 2549:36-40)

คุณลักษณะแนวโน้มของความเป็นมนุษย์

1. ความคุ้นเคย (Orientation)
2. ระบบระเบียบ (Order)
3. การค้นคว้า (Exploration)
4. การสื่อสาร (Communication)
5. ความเที่ยงตรง (Exactness)
6. การปฏิบัติซ้ำ (Repetition)
7. ความสมบูรณ์เพียบพร้อม (Self Perfection)
8. กิจกรรมการงาน (Activity) / ทำกับมือ...มือคือครูของเด็ก
9. การงาน (Work)
10. นามธรรม (Abstraction)
11. การจัดการสิ่งต่าง ๆ (Manipulation)

2. เด็กมีจิตซึมซับ

การเรียนรู้ผ่านสื่อของเด็ก ๆ เป็นลักษณะเฉพาะที่ แพทย์หญิงมอนเทสซอรี เรียกว่า “จิตซึมซับ” ในบทความต่าง ๆ ของแพทย์หญิงมอนเทสซอรี บ่อยครั้งจะเปรียบเทียบว่า จิตของเด็กเปรียบเสมือนกับ “ฟองน้ำ” ที่ซึมซับข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อม หรือเป็นเสมือน “กล้องถ่ายรูป” ที่เก็บภาพ ทุกอย่าง เราจะสังเกตได้จากกระบวนการเรียนรู้ภาษาแม่ของเด็กในวัย 2 ขวบ เด็กพูดภาษาของตนเอง โดยปราศจากโครงสร้างของประโยคอย่างเป็นรูปแบบ ปราศจากจิตสำนึกที่ต้องการจะพูดหรือแทบจะไม่ต้องใช้ความพยายามในการพูดเหมือนกับที่ผู้ใหญ่จำเป็นต้องพยายามอย่างมากในการเรียนภาษาอื่นให้เชี่ยวชาญ

จิตซึมซับ (Absorbent Mind) คือ องค์ประกอบการทำงานของสมองที่เกิดขึ้นจากการประสานกายและจิต วิญญาณคงศักยภาพความสามารถและพลังของสมองไว้ ซึ่งการทำงานของเซลล์สมองมีพัฒนาการเกิดขึ้นตั้งแต่ 25 วันแรกนับแต่ปฏิสนธิ เด็กตั้งแต่แรกเกิด – 6 ปี มีคุณลักษณะของจิตซึมซับ (Absorbent Mind) ในภาษาแม่ การเคลื่อนไหวอย่างสมบูรณ์และการจัดระบบภายใน แยกลักษณะจิตซึมซับของแต่ละช่วงอายุได้ ดังนี้ (กรรณิการ์ รักชุมแก้ว บัด. 2549:44-45)

2.1 อายุ 0-3 ขวบ เป็น Sensitive Periods ที่อาศัยการซึมซับแบบจิตไร้สำนึก (Unconscious Mind)

2.2 อายุ 3-6 ขวบ เป็น Sensitive Periods ที่อาศัยการซึมซับแบบจิตสำนึก (Unconscious Mind) ศึกษา ค้นคว้า/วางแผน/กระบวนการสร้างสรรค์ด้วยตนเอง



ในเด็กบางคนที่มีอายุ 3 – 6 ขวบ แล้วแต่ความพร้อมไม่เป็นไปตามวัยมีความพร้อมไม่เป็นไปตาม ภาวะปกติ อาจมีการรับรู้ เป็นกึ่งจิตไร้สำนึก (Subconscious Mind) มีอารมณ์/ความคิด/จินตนาการ/ความคิดรวบยอด/ความคิดสร้างสรรค์ แต่ในเด็กแต่ละคนจะมีองค์ประกอบของจิตซึมซับและการเสริมสร้างการทำงานของสมองของจิตซึมซับ ดังนี้

องค์ประกอบของจิตซึมซับ

1. รับไม่เลือก โดยรับภาพทั้งหมด (Total Image) เป็นการทำงานเช่นเดียวกับกล้องถ่ายรูป
2. รับไม่แยก โดยไม่จัดกระทำกระบวนการใด ๆ ทั้งสิ้น ซึ่งเป็นการรับแบบพองน้ำดูดซับทุกอย่างเข้าสู่ตัว
3. รับมาทั้งหมด โดยอาศัยกายภาพและวัตถุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กระทำแบบไม่รู้ตัว (Unconscious Mind)

การเสริมสร้างการทำงานของสมองของจิตซึมซับ

1. ส่งเสริมการเคลื่อนไหว
2. ส่งเสริมพัฒนาการการใช้กล้ามเนื้อมือ
3. ส่งเสริมการเคลื่อนไหวที่ต่าง ๆ
4. สามารถคงความรู้โดยการจำด้วยกล้ามเนื้อ
5. สร้างและเรียนรู้ภาษาแม่
6. สร้างเจตจำนง (The will) เกิดการเชื่อฟัง รับรู้ได้
7. มีภาพลักษณ์ของสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและจิตวิญญาณ
8. ทักษะต่าง ๆ เฉพาะตัว มีการพึ่งพาตนเองเป็นอิสระ
9. ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคม

3. เด็กมีช่วงวิกฤต หรือช่วงการรับรู้ (Sensitive Periods)

ช่วงของการรับรู้ต่อการเรียนรู้

จากการสังเกตของ แพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี นำไปสู่การวิจัยในยุคปัจจุบัน ในเรื่องความสำคัญของการรับรู้ต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นช่วงเวลาของเด็กๆ ลุ่มหลงต่อการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือทักษะใดทักษะหนึ่ง เช่น การเดิน ขึ้น – ลงบันได การเรียงสิ่งของ การนับหรือการอ่านจึงเป็นการง่ายสำหรับเด็กๆ ที่จะเรียนรู้ทักษะเฉพาะเรื่องหนึ่งเรื่องใด สอดคล้องกับช่วงเวลาการรับรู้ต่อการเรียนรู้เรื่องอื่นๆ ดีกว่าช่วงอื่นๆ ในชีวิต ห้องเรียนมอนเตสซอรีได้ประโยชน์จากความจริงดังกล่าวโดยการอนุญาตให้เด็กๆ มีอิสระในการเลือกกิจกรรมของตนเองสอดคล้องกับการรับรู้ในการเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ

การรับรู้ คือ กฎของพัฒนาการที่เป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางการภาพที่มีอยู่ในตัวเด็กทุกคนทั่วโลกที่เกิดจากพลังขับเคลื่อนภายใน (Inner - Guide) และทำให้เด็กแต่ละคนมีศักยภาพเต็มตัว ในการแสดงออกทางบุคลิกลักษณะต่าง ๆ เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จะมีการตอบสนองตรงกับสิ่งเร้าภายใน คุณสมบัติในการรับรู้เป็นพิเศษทำให้เด็กเกิดความรู้และทักษะอย่างรวดเร็ว ช่วงเวลาเหล่านี้จะมีอยู่ในเด็กทั่วโลก ทักษะและความรู้ทางด้านสามารถพัฒนาได้สูงสุดในช่วงเวลานี้ ในขณะที่เดียวกันถ้าทักษะเหล่านี้ไม่ได้รับการส่งเสริมในเวลาและวิธีการที่เหมาะสม อัจฉริยภาพเหล่านี้ ก็จะสูญสิ้นไป ช่วงรับรู้ไม่มีองค์ประกอบและลักษณะการเรียนรู้ ดังนี้ (กรรณิการ์ รักชุมแก้ว บัณฑิต. 2549:45-46)

องค์ประกอบของการรับรู้

1. รับเลือก
2. แยกใช้
3. เลือกทำงานบางส่วน

ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กในช่วงการรับรู้

1. จะอยู่ในกระบวนการเรียนตลอด
2. หักห้ามตนเองไม่ได้
3. ทำซ้ำและทำนาน ๆ
4. ลุ่มหลงในสิ่งนั้นอย่างยิ่ง
5. มีความประณีต
6. มีความสนุกในการทำงาน
7. เมื่อทำเสร็จแล้วได้ผ่อนคลาย

การรับรู้ในแต่ละช่วงของเด็กอยู่ในช่วงของจิตไร้สำนึก (Unconscious Absorbent Mind) ที่สร้างบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล การสร้างบุคลิกภาพในแต่ละครั้งส่งผลให้เด็กฝึกฝนตนเองให้มีจิตสำนึก ที่ควบคุมตนเองได้

ช่วงการรับรู้ต่าง ๆ นั้นสามารถเกิดขึ้นได้ในเวลาเดียวกันแต่จะมีเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เด่นกว่า ช่วงการรับรู้ไว ก่อให้เกิดระบบระเบียบเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง โดยอาศัยจิตซึมซับ (Absorbent Mind) เป็นพื้นฐาน

ช่วงการรับรู้ไว เป็นพลังของจิตและวิญญาณที่เลือกนำมาเฉพาะบางส่วนจากสิ่งแวดล้อมที่ใช้ภาพลักษณ์ซึ่งปรุงแต่งมาจากจิตซึมซับและนำมาใช้ โดยมีภาษาเป็นตัวเชื่อม และมีการเคลื่อนไหว มีระบบ มีความประณีตซึ่งเกิดจากการทำซ้ำจนเกิดความทรงจำ สามารถแสดงการรับรู้ไวของเด็ก แต่ละช่วงอายุดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงช่วงการรับรู้ไวยากรณ์

ช่วงวิกฤตหรือช่วงรับรู้ไวยากรณ์	ความรู้และทักษะที่พัฒนาได้สูงสุด
แรกเกิด – 1 ½ ขวบ	เรียนรู้จากการเคลื่อนไหวร่างกาย
1 ½ – 3 ขวบ	พัฒนาการทางภาษาพูด
1 ½ – 4 ขวบ	พัฒนาการทางกลั่นเนื้อประสาทสัมผัส
2 – 4 ขวบ	มีความสนใจเกี่ยวกับระเบียบในสิ่งแวดล้อมและในชีวิตประจำวัน
2 – 6 ขวบ	เรียนรู้ทางดนตรี
2 ½ – 4 ขวบ	มีความละเอียดอ่อนในเรื่องประสาทสัมผัสเรียนรู้ความรู้สึกและพฤติกรรมที่ควรมีต่อสังคม
3 – 6 ขวบ	มีความเข้าใจถึงส่วนเกี่ยวข้องที่ผู้ใหญ่พึงมีต่อเด็ก
3 ½ – 4 ½ ขวบ	เรียนรู้ทางด้านการเขียน
4 – 4 ½ ขวบ	ประสาทสัมผัสในการจับต้อง
4 ½ – 5 ½ ขวบ	เรียนรู้ทางด้านการอ่าน

ช่วงแรกเกิด – 3 ขวบ การรับรู้ไวยากรณ์ช่วยในการสร้างภาษาให้กับเด็ก เด็กมีประสบการณ์ถึงความอบอุ่นที่ผู้ใหญ่คุยกับเด็ก เด็กจะเรียนภาษาได้ก็ตามที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม เราไม่ทราบประวัติแน่นอนว่าภาษามนุษย์เกิดขึ้นได้อย่างไร และไม่ทราบว่าเกิดสิ่งมหัศจรรย์อะไรเมื่อเด็กพูดได้ เราเห็นว่าพัฒนาการไม่ใช่ สิ่งที่เกิดขึ้นทางเดียว แต่เราจะเห็นว่าเมื่อมีสิ่งใหม่เกิดขึ้นก็มีพัฒนาการช่วงที่ขึ้นสูงสุดและมีช่วงราบเรียบ ไม่มีสิ่งใดที่เกิดขึ้นแล้วมีพัฒนาการในลักษณะเชิงขั้นบันได เช่นเดียวกับเด็กทุกคนที่มีพัฒนาการทางด้านเสียง คำ โครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ในประโยค ที่ต้องเกิดขึ้นโดยผ่านการวางแผน อย่างไรก็ตาม ทุก ๆ ภาษามีความซับซ้อน แต่ความสามารถทางภาษาเชิงรวมจะเกิดขึ้นช่วงเด็กอายุ 2 ขวบ โดยจะเกิดขึ้นเมื่อองค์ประกอบภาษาที่ซับซ้อนทั้งหลายมีการสร้างสมเพียงพอในลักษณะการสร้างของจิตไร้สำนึก

การเรียนรู้ภาษา (Language) ของเด็กช่วงนี้ สามารถแยกให้เห็นพัฒนาการได้ ดังนี้

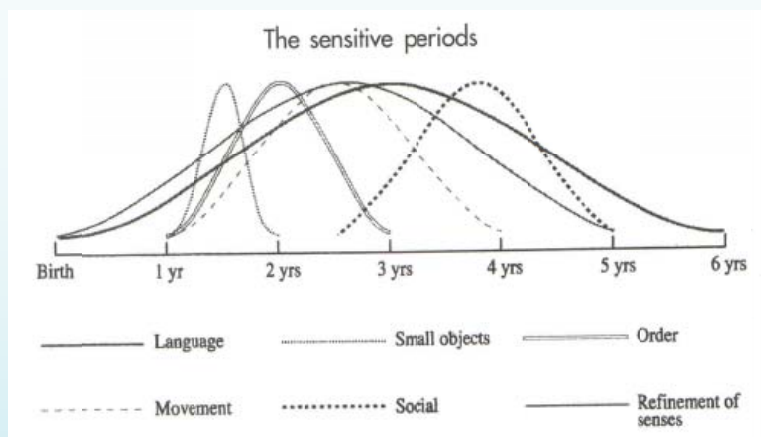
2	เดือนแรก	เด็กหันศีรษะไปทางเสียงที่ได้ยิน
4 – 5	เดือน	จับดาจ้องปากที่พูดกับเด็ก
6	เดือน	เด็กเริ่มออกเสียงอ้อ แอ
1	ปี	พูดคำแรก
18	เดือน	ต้องการรู้ชื่อของทุกสิ่ง และใช้คำเหมารวม concept คำต่างๆ
20	เดือน	เริ่มเป็นวลี
20 – 24	เดือน	มีความตื่นตัวในการพูดเป็นคำ
24 – 26	เดือน	สร้างคำใหม่อาจเหมาะสมตามสถานการณ์
30	เดือน	ภาษาสมบูรณ์

ตาราง 2 แสดงช่วงอายุเด็กกับศักยภาพการเรียนรู้ทางภาษา

ช่วงอายุเด็กกับศักยภาพการเรียนรู้ทางภาษา							
4 – 5 เดือน	6 เดือน	2 – 2 ½	3	3 ½	4	4 ½	5 – 5 ½
จับตาดูปากขณะที่แม่พูดกับเด็ก	เริ่มออกเสียงอ้อ แอ	พูดเป็นคำ / วลี สามารถเรียนรู้คำพื้นฐาน					
		มีภาษาพูดที่สมบูรณ์					
		ไม่สามารถอ่านได้แต่มีความคุ้นเคยกับภาษาพูดในชุดอุปกรณ์ถาดเสียง					
		ผ่านการคุ้นเคยภาษาโดยใช้อุปกรณ์อักษรกระดาษทราย/แผ่นโลหะกลิ้งมือ/ไม่สามารถเขียนได้แต่อาศัยอักษรเคลื่อนที่เป็นอุปกรณ์ช่วยเขียน				จำแนกคำตามหน้าที่ของคำได้โดยอาศัยสัญลักษณ์ (คำนาม/คุณศัพท์/วิเศษณ์/บุพบท/คำสันธาน ฯลฯ)	
					อ่านคำ/อ่านวลีจากการอ่านอนุกรม/อนุทินคำศัพท์โดยอาศัยการวิเคราะห์เสียงเชื่อมกับสัญลักษณ์		อ่านคำ/วลี/ประโยค/จำแนกประโยคได้

เด็กในช่วงอายุ 3 – 6 ปี จะมีการตกผลึกของความประณีตทางภาษา เรียนคำใหม่มากมาย ส่วนใหญ่จะมีความสมบูรณ์ในการออกเสียง การสร้างประโยคมีการสร้างอยู่บนฐานไวยากรณ์ที่ถูกต้อง โดยไม่ได้ต้องการความช่วยเหลือนอกจากอาศัยร่วมอยู่กับคนที่พูดภาษา ในช่วงปีนี้เด็กสามารถขยายคำศัพท์ได้กว่า 10,000 คำ

เด็กอายุ 4 ½ ขวบ การรับรู้ไวยากรณ์ได้พัฒนาไปอีกระดับหนึ่ง คือ เด็กเริ่มต้นใช้ภาษาในลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างถ้อยคำในประโยคหรือโครงสร้างความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ (Syntax) ของภาษา เด็กสามารถพัฒนาภาษาได้



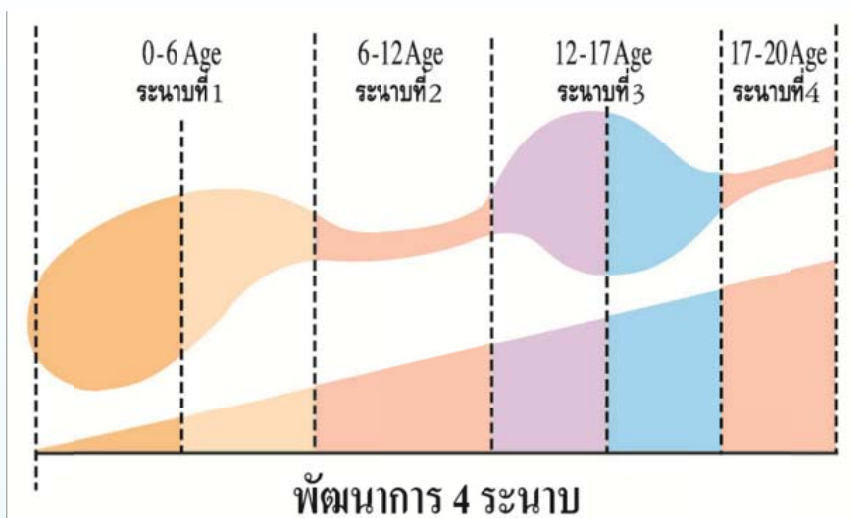
แผนภาพแสดงช่วงการรับรู้ (กรรณิการ์ รักชุมแก้ว บัณฑิต. 2551:12)

4. ระบุพัฒนาการ

ระบุพัฒนาการ 4 ระดับ หรือบางครั้งเรียกว่า ระบุการศึกษา 4 ระดับ คือ ทักษะเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษย์ ซึ่งนักทฤษฎีร่วมสมัยของแพทย์หญิงมอนเตสซอรี ที่สนใจศึกษาพัฒนาการของมนุษย์โดยดูจากช่วงเวลาและแบ่งออกเป็นระดับหรือส่วนต่าง ๆ เช่น Piaget เรียกช่วงเวลาเหล่านั้นว่า Stages (ระดับ) และ Erickson เรียกว่า Ages (อายุ) นักทฤษฎีเหล่านี้มีมุมมองต่างกัน เช่น Freud มองในมุมเรื่องจิตวิทยาทางเพศ (Psycho Sexual) Erickson มีมุมมองในเรื่องจิตวิทยาสังคม Piaget ในด้านสติปัญญาเน้นวิธีการเรียนรู้ของคนและวิธีที่การเรียนรู้เกิดขึ้น

แพทย์หญิงมอนเตสซอรี มองในมุมกว้างโดยศึกษาส่วนประกอบต่าง ๆ ที่พัฒนามนุษย์ มิได้มองด้านเดียวเช่นนักวิทยาศาสตร์ร่วมสมัย นอกจากนั้นยังพิจารณาการเปลี่ยนแปลงจากช่วงพัฒนาการหนึ่งไปสู่ช่วงต่อไป โดยใช้คำว่า Metamorphosis (การเปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะ) เป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงในเด็กแบบหนอนผีเสื้อ

Morph หมายความว่า เปลี่ยน ซึ่งคำนี้โดยปกติใช้กับการเปลี่ยนแปลงในช่วงชีวิตของแมลง และเหตุที่นำมาใช้กับมนุษย์เนื่องจากแพทย์หญิงมอนเตสซอรี พบว่าในบางช่วงเวลาความเปลี่ยนแปลงนั้น เปรียบขนาดจนเกือบเหมือนกับกลายเป็นเด็กคนใหม่ มีความต่างกันอย่างยิ่งของพฤติกรรมและบุคลิกภาพ จากเด็กคนเก่า วิธีที่สัมพันธ์กับโลก หรือวิธีการเรียนรู้ต่างกันอย่างยิ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงชนิดถอนราก ถอนโคนไปสู่อีกระดับหนึ่ง



พลังภายในของเด็กและสิ่งแวดล้อมภายนอก

ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการต่าง ๆ มีข้อได้เปรียบเสียเปรียบ มีประโยชน์และข้อจำกัด นักทฤษฎีพัฒนาการเชื่อว่า โดยธรรมชาติพัฒนาการเฉพาะทางในเรื่องต่าง ๆ จะพัฒนาจนเสร็จสิ้น ในช่วงอายุนั้น ๆ ธรรมชาติให้พลังเด็กเพื่อปฏิบัติให้สำเร็จ แต่พลังและความหยิ่งรู้ไม่สามารถทำงานให้สำเร็จได้ตามลำพัง เด็กจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เด็กมีต้นทุน คือพลังงาน ส่วนสิ่งแวดล้อมในโลกให้ต้นทุนสนับสนุนอีกประการหนึ่ง

การเปลี่ยนแปลงพลังงานในตัวเด็กเราทำได้ไม่มาก สิ่งที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรค คือ สิ่งแวดล้อมที่เด็กอยู่ร่วม ซึ่งอาจเต็มไปด้วยขวากหนามต่อพัฒนาการหรือมีอิทธิพลต่อความสมบูรณ์ของพัฒนาการในแต่ละระยะ ดังนั้นถ้าเราเข้าใจความต้องการของเด็ก จะสามารถจัดสิ่งแวดล้อมที่พร้อมมูลและระวังอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้

พัฒนาการแต่ละระดับส่งผลต่อพัฒนาการระดับต่อไป

อาจกล่าวได้ว่าบุคคลที่มีปัญหาในระนาบที่สามก็จะส่งผลไปสู่ระนาบที่สี่และเป็นอิทธิพลต่อพัฒนาการในระดับต่อไป ซึ่งหมายความว่า ข้อจำกัดจากระนาบล่างส่งผลผ่านไปสู่ระดับสูงขึ้น เด็กที่ขาดพัฒนาการบางประการในระดับที่ควรเป็นนั้นสามารถเกิดพัฒนาการในระดับต่อไปได้ แต่พลังธรรมชาติซึ่งมีอยู่ในระนาบล่างซึ่งทำให้พัฒนาการเป็นไปโดยง่ายหมดไปแล้ว จึงทำให้คุณลักษณะที่ไม่ได้พัฒนาให้ เสร็จสิ้นในช่วงวัยนั้น ต้องกระทำต่อโดยใช้จิตสำนึกซึ่งต้องใช้ความพยายามอย่างยิ่งและกลายเป็นงานหนักที่สร้างความกดดันอย่างสูง

มนุษย์สามารถพัฒนาได้ตลอดเวลา แต่จะต้องใช้พลังและความตั้งใจอย่างยิ่ง ซึ่งนักทฤษฎีบางคนกล่าวว่า ถ้าพัฒนาการไม่สำเร็จในเวลาที่เหมาะสมก็จะไม่เกิดขึ้นอีกต่อไป

ธรรมชาติของพัฒนาการมนุษย์

แพทย์หญิงมอนเทสซอรี แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ระนาบที่ 1 ช่วงอายุ 0 – 6	ปฐมวัย	Infancy
ระนาบที่ 2 ช่วงอายุ 6 – 12	วัยเด็ก	Childhood
ระนาบที่ 3 ช่วงอายุ 12 – 18	วัยรุ่น	Adolescence
ระนาบที่ 4 ช่วงอายุ 18 – 24	วัยถึงพร้อมด้านวุฒิภาวะ	Maturity

พัฒนาการ 4 ระนาบนี้ คือ การสร้างจังหวะของชีวิต

การกำหนดตัวเลขของอายุ เช่น 6 12 18 หรือ 24 เป็นการคาบเกี่ยวกันได้ของปี และมีความยืดหยุ่น ซึ่งมีได้หมายความว่า จะเป็นวันที่เมื่อเด็กอายุครบ 6 ปี หรือ 12 ปี

ช่วง 0-6 และ 12-18 เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอนโคน ซึ่งช่วงสามปีแรกของระนาบเป็นช่วงการสร้างและเป็นช่วงที่มีพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างมหาศาล เมื่อสามปีแรกได้โครงที่ดีแล้วสามปีต่อไป คือ อายุ 3-6 และ 9-12 ปี เป็นช่วงการตกผลึกเป็นรูปเป็นร่างขึ้น

แพทย์หญิงมอนเทสซอรี อธิบายโดยวาดภาพประกอบแทนพัฒนาการทุกระนาบด้วยรูปทรงกระเปาะคล้ายเมฆีตัพันธ์พืชต่อกัน และอธิบายส่วนต้นของกระเปาะแรก ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุด มีสีเขียวเข้ม เรียกว่า Nebuli ซึ่งหมายถึง ผลรวมของศักยภาพที่เด็กมีอยู่ในระหว่างอายุ 0-3 ปี โดยเริ่มตั้งแต่เกิด เป็นลักษณะทางศักยภาพของเซลล์และอยู่ในลักษณะซึ่งเด็กพัฒนาได้ด้วยการซึมซับโดยสภาวะไร้จิตสำนึก (The Unconscious Absorbent Mind) Nebuli มีอยู่จนกระทั่งอายุประมาณ 3 ขวบ

ส่วนท้ายของกระเปาะแรกสีเขียวอ่อนอธิบายส่วนนี้ว่าเป็น Formation of Man คือ การสร้างฐานของความเป็นคน เด็กอายุ 3-6 ปี พัฒนาการสร้างจิตสำนึก (Construction of the Conscious Mind)

อายุระหว่าง 0-6 ปี เป็นช่วงเวลาที่มึลักษณะถอนรากถอนโคน เกิดพัฒนาการต่าง ๆ มากมายกว่าในระนาบอื่น

อายุระหว่าง 6-12 ปี ภาพแสดงเป็นเส้นคล้ายท่อแคบยาวสีเขียวอ่อนต่อจากกระเปาะ 0-6 ปี เรียกกระเปาะนี้ว่า Development of Man หรือ พัฒนาการมนุษย์ เป็นระนาบที่ 2 และเป็นงานสุดท้ายเพื่อเติมความสมบูรณ์ของงานที่เริ่มต้นมาจาก 0-6 ปี ระนาบที่ 1 และระนาบที่ 2 นี้เอื้อเพื่อซึ่งกันและกัน

อายุระหว่าง 12-18 ปี หรือระนาบที่ 3 แสดงโดยกระเปาะขนาดเล็กสีส้ม เพื่อแสดงว่ามีความร้อนหรือไฟ มีความเปลี่ยนแปลงอย่างแยกขาดเช่นกันแต่ไม่เข้มข้นเท่า 0-6 ปี



อายุระหว่าง 18-24 ปี แสดงด้วยเส้นคล้ายท่อแคบยาว และต่อด้วยเส้นประ เนื่องจากพัฒนาการส่วนใหญ่มีความมั่นคงแล้ว มีส่วนน้อยที่ต่อเนื่องไปหลังจากอายุ 21 ปี

สัญลักษณ์ไม่มีที่สิ้นสุด (Infinity) แสดงไว้ตอนกลางของภาพประกอบเพื่อแสดงว่าการเจริญเติบโตนั้นยังคงต่อเนื่องไปและศักยภาพของพัฒนาการของมนุษย์นั้นอยู่ในภาวะไม่มีที่สิ้นสุด

พัฒนาการระนาบที่หนึ่ง

ระนาบนี้เรียกว่า การสร้างจิตมนุษย์ (Psychic Being) Psychic Being หมายถึง บุคลิกภาพของมนุษย์ การทำงานเป็นอิสระ Functional Independence

ในการพึ่งตนเองสิ่งที่เด่นคือ การพึ่งตนโดยทำงานได้อย่างอิสระ “ฉันทำงานได้ด้วยตนเอง” ฉันทำสิ่งที่ฉันต้องการทำ ช่วงนี้เป็นการเจริญเติบโตที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของมนุษย์ คือ จิตซึมซับและช่วงการเรียนรู้ไวธรรมชาติให้มนุษย์มีพลังที่ยิ่งใหญ่ซึ่งปรากฏในระนาบที่หนึ่งเท่านั้น โดยไม่เกิดอีกแล้วในระนาบอื่น ๆ พลังประการแรกคือ จิตซึมซับ พลังหรือความสามารถที่สอง คือ ช่วงการเรียนรู้ไว

พัฒนาการด้านร่างกาย

ตั้งแต่วินาทีแรกเกิดความสูงของเด็กเมื่ออายุ 6 ขวบ แสดงให้เห็นถึงการเจริญเติบโต เด็ก 6 ปี จะมีความสูงครึ่งหนึ่งของขนาดตนเองเมื่อเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งต่างจากสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ทารกของเรามีความสามารถจำกัดมากแตกต่างจากมนุษย์ผู้ใหญ่ ลูกสัตว์อื่นและเคลื่อนที่ได้ไม่นานหลังจากคลอด สามารถสื่อสารและมีระบบย่อยอาหารเกือบสมบูรณ์ แต่ทารกมนุษย์แรกเกิดสมองและระบบประสาทยังไม่สมบูรณ์ หลังจากคลอดแล้ว 15 เดือน ระบบประสาทจึงมีความสมบูรณ์ขึ้นสามารถยืนและวิ่งทำงานได้สมบูรณ์

โดยกายภาพเด็กแรกเกิดเคลื่อนไหวได้ช้าและไม่แน่นอน เมื่ออายุ 6 ปีเคลื่อนที่ประสานงานได้ดี แรกเกิดแกว่งมือได้บ้าง เมื่อ 6 ปี มือของเด็กประสานสัมพันธ์กันจนถึงจุดที่กล่าวได้ว่า คือ เครื่องมือของจิต สมอง ในด้านการสื่อสาร ด้านแรกเกิดได้แต่ร้องไห้ พัฒนาเป็นการส่งเสียงอ้อแอ้ และเมื่ออายุ 6 ปี พัฒนาการพูดได้สมบูรณ์ ระบบประสาทอื่น ๆ ที่ทำให้พึ่งตนเองได้โดยอิสระเช่น การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การใช้ส้วม เมื่อเด็กอายุ 6 ขวบ เด็กสามารถดูแลความต้องการของตนเองและปฏิบัติด้วย ความมั่นใจ

พัฒนาการทางสังคมและอารมณ์

เด็กในระนาบนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากทางอารมณ์ เด็กทารกแม้แต่อยู่ในครรภ์ก็มีลักษณะเป็นสัตว์สังคม ซึ่ง Erickson เรียกว่า ความสามารถในการเชื่อถือและวุฒิภาวะ เด็กอายุ 6 ปี หากขาดความผูกพันและไวใจจะเยียวยาได้ยากมาก และถ้าไม่มีตั้งแต่อายุ 1 ปี ก็จะได้แก้ไขในภายหลังโดยยาก

เด็กเล็กอายุ 4-5 ปี มีลักษณะ Egocentric หรือถือตนเองเป็นใหญ่ ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ จนกระทั่งรู้ว่าจะทำอย่างไรกับผู้อื่นโดยรู้จักตนเองเพียงพอ เด็กกระทำสิ่งที่เรียกว่า การเล่นคู่ขนาน เด็ก 2-3 ปี มักจะอยู่ในที่ใกล้ ๆ กัน แต่ไม่จำเป็นต้องเล่นด้วยกัน เด็ก 4-5 ปี เริ่มเปลี่ยนไปสู่การตระหนักถึงความเป็นสังคม ระมัดระวังต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตนสามารถใช้มารยาทและคุณสมบัติผู้ดี ซึ่งเป็นสามัญในขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมที่เด็กอยู่อาศัย เรียนรู้การนับถือตนเองและผู้อื่นเมื่ออายุ 6 ปี เด็กเป็นผู้ที่มีมารยาทงามปรากฏเห็นได้ในระนาบต่อไป

เด็ก 6 ปี มีความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย มีความรักต่อโลกรอบตน เป็นผู้มีความไวและตอบสนองต่อโลกเหล่านั้น เด็กเจริญเติบโตผ่านระเบียบภายนอกไปสู่วินัยภายใน มีความองงามทางระบบประสาท เป็นผู้เรียนที่มีประสาทรับรู้ อย่างยอดเยี่ยม ถ้าฉันจับต้องได้ เห็นได้ ชิมรสได้ ต้มกลิ่นได้ ฉันรับรู้สิ่งเหล่านั้นได้หมด โดยประสาทรับรู้ ฉันสามารถรวบรวมไว้ในจิต

Aristotle กล่าวว่า “There is Nothing in the Mind That is not First in the Senses” “ไม่มีสิ่งใดในความคิดของเรา ที่ไม่ได้รับรู้ผ่านประสาทสัมผัสมาก่อนเป็นลำดับแรก”

ในระหว่างการพัฒนาช่วงแรกนี้ การพัฒนาด้านเจตจำนง (Will) เป็นสิ่งจำเป็น ความสามารถ ในการเชื่อฟังของ เด็กสร้างจากพื้นฐานของเจตจำนง

สิ่งที่เกิดขึ้นต่อไปในระนาบนี้ คือ การสร้างระบบประสาทของสมองด้านการจำแนกหมวดหมู่ สิ่งต่าง ๆ ในโลก สมองมิได้มีสิ่งเหล่านี้มาแต่เกิดจะต้องสร้างขึ้นโดยมีประสบการณ์จากสิ่งต่าง ๆ ในโลกรอบตัวเด็ก ความแจ่มชัดของการ จัดระบบหมวดหมู่เหล่านี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เด็กได้รับ

นอกจากนั้น เด็ก 0-6 ปีมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคำศัพท์ โดยกระบวนการจำจนขึ้นใจ แต่เห็นไม่เด่นชัดใน ระหว่างพัฒนาจะเห็นต่อเมื่อจำได้แล้ว

จากการที่เด็กสัมผัสสิ่งต่าง ๆ จากบริบทของสังคม เด็กจึงกลายเป็่นนักปรับตัวทางสังคม ซึ่งอาจมีผลมากหรือ จำกัดเนื่องจากข้อคิดที่มีอยู่ในสังคมที่เด็กอยู่เป็นเหตุสำคัญต่อการพัฒนาในระนาบที่หนึ่งนี้

ความรู้สึกว่าเราคือใคร เวลา สถานที่ที่เราอยู่ คุณธรรม ข้อห้าม ประเพณี หรือธรรมเนียม คือส่วนของการปรับตัว ทางวัฒนธรรม โดยการซึมซับและบูรณาการในระนาบพัฒนาการนี้ เด็กจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

เด็กอายุ 6 ปี มีความสามารถทางภาษา ไม่เฉพาะการพูด แต่เป็นภาษาซึ่งอยู่ในบริบทของการใช้เพื่อสื่อสารรวมถึง การเขียนและการอ่าน

การคลี่คลายความสามารถทางจิตคณิตศาสตร์ ได้จากความต้องการเรื่อง ระเบียบ ความเที่ยงแม่นยำ และ ระบบของสิ่งของ ซึ่งเป็นหลักเบื้องต้นของวิชาคณิตศาสตร์ เรขาคณิต พีชคณิต และเป็นองค์ประกอบของจิตคณิตศาสตร์

เมื่อเด็กมีความสามารถในการเคลื่อนไหว การสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นอิสระ เด็กสร้างเจตจำนงและความ สามารถในการเชื่อฟัง เด็กสร้างพลังของนามธรรมและจินตนาการ

สิ่งแวดล้อมที่ต้องการ

- 0 – 3 : ผู้เลี้ยงดูซึ่งควรเป็นบิดามารดากลุ่มสังคมเล็ก ๆ เช่น ครอบครัวการออกไปนอกบ้านกับ ครอบครัว การเล่นในสนามเด็กเล่น หรือเดินเล่นกับพ่อแม่ ต้องการที่ที่สามารถออกไปเล่นสำรวจโดยลำพังอย่างปลอดภัย
- 3 – 6 : ต้องการบ้านที่ปลอดภัยและออกไปนอกบ้านกับครอบครัว ต้องการเพื่อนสองสามคน ต้องการ ประสบการณ์ห่างจากครอบครัวเป็นเวลาสมควรในแต่ละวัน เพื่อเรียนรู้โลกภายนอก สร้างพัฒนาการทางสังคม การสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนต่างจากความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว

การเชื่อมโยงสู่ระนาบที่สอง

เมื่ออายุประมาณ 5.5 – 6.5 ปี ปรากฏการณ์น่าสนใจของการเปลี่ยนแปลงโยงไปสู่ระนาบที่สอง

ทางกาย ฟันน้ำนมหมดไปกลายเป็นฟันแท้ ฝ่าเท้าที่เคยอ่อนนุ่มเริ่มกระด้างขึ้น ขาเริ่มยาว ก้อนหน้านี้ความสูงจากสะโพกถึงศีรษะเป็น 2 ใน 3 ส่วน เมื่อ 6 – 7 ปี มีการเปลี่ยนแปลงซึ่งปรากฏในงานวิจัยว่า ภายในเวลา 24 ชั่วโมงมีการกินที่กระดูกและกล้ามเนื้อขาเปลี่ยนมาศาล โดยเริ่มจากเท้าไปสู่ขา เมื่ออายุประมาณ 10-11 ปี ส่วนสูงจากสะโพกถึงศีรษะเท่ากัน 1 ส่วน และสะโพกสู่นิ้วเท้าคือ 2 ส่วน

ทางสังคม ทนเด็กเล็กไม่ค่อยได้ กลายเป็นนักสังคม ชอบพูดคุยและทำงานกับเพื่อน

แพทย์หญิงมอนเทสซอรี กล่าวว่า เป็นเวลาที่ต้องให้เด็กไปสู่ระนาบที่สองและสิ่งแวดล้อมแบบปฐมวัยไม่สนองความต้องการแล้ว

หลักการของการสอนแบบมอนเทสซอรี

จากแนวคิด ปรัชญาและความเชื่อข้างต้น นำมาสู่หลักการของการสอนแบบมอนเทสซอรี ดังนี้

1. การยอมรับนับถือเด็ก (Respect for the Child)

การมีอิสระ นับว่าเป็นความสำคัญอย่างยิ่งที่สิ่งแวดล้อมต้องให้อิสระเด็กในการเลือกทำงาน และเวลาในการทำงานนานเท่าที่ต้องการหรือหยุดพักกิจกรรมบ้าง สามารถทำงานโดยไม่ถูกรบกวนจากเพื่อนหรือจากตารางสอน トラบใดที่งานของเด็กไม่รบกวนคนอื่น เด็กทุกคนมีสิทธิและเสรีภาพที่ทำอะไรก็ได้ทุกคน

การทำงานในห้องเรียนมอนเทสซอรี ของเด็ก ๆ เด็กจะทำงานคนเดียว หรือทำงานเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เงียบ ๆ โดยไม่รบกวนผู้อื่นแต่อย่างใด ความเห็นอิสระในห้องเรียนมอนเทสซอรีหมายถึง อิสระภายใต้ขอบเขตที่กำหนด (Freedom within Limits) เด็ก ๆ มีอิสระที่จะเลือกทำงานที่ตนเองชอบแต่ไม่มีอิสระที่จะปฏิเสธการทำงาน มีอิสระที่จะพูดหรือเคลื่อนไหว ภายใต้ขอบเขตของการเคารพ ซึ่งครูจะให้ความเคารพเด็กโดยการอนุญาตให้เด็กได้เลือกทำงานในสิ่งที่ตนเองต้องการ รับฟังความคิดเห็นของเด็กที่แตกต่าง

นักเรียนเคารพตนเอง โดยการระมัดระวังไม่ให้ตนเองตกไปอยู่ในอันตราย หรือภาวะเสี่ยงต่ออันตราย นักเรียนเคารพผู้อื่นโดยการไม่ทำร้ายผู้อื่นด้วยคำพูดหรือการกระทำ ไม่รบกวนเพื่อนในระหว่างที่เพื่อนทำงาน หรือพูดคุยเสียงดังรบกวนเคารพครู และเคารพสิ่งแวดล้อม คือรู้จักที่จะดูแลรักษาสื่ออุปกรณ์ ต่าง ๆ และร่วมดูแลสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน

เมื่อเด็ก ๆ ทำผิด “ครู” จะไม่เข้าไปแก้ไขความผิดพลาดทันที แต่ “ครู” จะเปิดโอกาสให้เด็กได้ค้นพบด้วยตนเองด้วยการทำงานกับสื่อซ้ำ ๆ เนื่องจากสื่อมอนเทสซอรีเป็นสื่อที่สามารถตรวจสอบ ความถูกต้องด้วยตนเองได้ กระบวนการดังกล่าวนี้ จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของเด็กตามหลักการศึกษาแบบมอนเทสซอรี

2. การเตรียมสิ่งแวดล้อม (The Prepared Environment)

การเตรียมการทางอ้อม ถึงแม้ว่ากิจกรรมทั้งหลายจัดเตรียมเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะสำหรับเป้าหมายในการพัฒนาอื่น ๆ ที่จะตามมาในภายหลัง เช่นความเข้าใจเชิงนามธรรมของคณิตศาสตร์หรือพัฒนาการทางคุณธรรมเมื่อเข้าสู่ระดับประถมศึกษาจากอุปกรณ์ประสาทรับรู้ในระดับปฐมวัย

3. การศึกษาด้วยตนเอง/พึ่งตนเอง (Self or Auto-education)

การพึ่งตนเอง ต้องจัดเตรียมสภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เด็กไม่ต้องพึ่งผู้ใหญ่โดยเริ่มต้น จากกายภาพ เมื่อเด็กสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ให้ตนเองได้จึงจะเริ่มเลือกตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ครูควรจัดสิ่งแวดล้อมโดยการเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เด็กสามารถพึ่งตนเอง รวมทั้งวิธีการที่ผู้ใหญ่ต้องถือปฏิบัติเพื่อให้โอกาสเด็กได้ฝึกพึ่งตนเอง คืออนุญาตให้เด็ก ๆ ได้มีประสบการณ์ ตื่นเต้นกับการเรียนรู้ที่ตนเองเป็นผู้เลือก

4. การสังเกตเด็ก

“ครู” ในที่นี้จึงเป็น “ผู้สังเกต” ความสนใจและความต้องการเฉพาะบุคคลของเด็ก และการทำงานของครูในแต่ละวัน จึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากการที่ครูสังเกตเด็กมากกว่าการเตรียมการสอนตามหลักสูตร

“ครู” สาธิตวิธีการทำงานกับสื่อที่เด็กแต่ละคนเลือกมาอย่างถูกต้อง “ครู” จะเฝ้าสังเกตความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคนอย่างละเอียด และบันทึกการทำงานกับสื่อของเด็ก

“ครู” จะได้รับการอบรมและมีความแม่นยำในเรื่องความพร้อมของเด็ก ในบางครั้ง “ครู” จะดึงความสนใจเด็กไปยังงานอื่นเมื่อเห็นว่าเด็กเลือกงานที่ยากเกินไป และในขณะเดียวกัน “ครู” จะกระตุ้นเด็กบางคนที่ไม่กล้าเลือกงานที่ทำหายสำหรับตนเอง

5. สอนแบบคละอายุ

ช่วงอายุคละกัน สิ่งแวดล้อมที่มีสังคมสร้างโดยเด็กช่วงอายุคละกันสามปี เปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้จากกันและกัน ในบรรยากาศที่ไม่แข่งขัน เป็นการเตรียมเด็กโดยตรงสำหรับการอยู่ร่วมกันในสังคมจริง

ในห้องเรียนมอนเทซซอรีจะมีสื่อมากมายให้เด็กเลือกทำตามลำดับ เด็กพัฒนาตนเองตามความสนใจซึ่งความต้องการเรียนรู้จะชักนำให้เด็ก ๆ เรียนรู้เรื่องที่ยากขึ้นเป็นลำดับ การที่ห้องเรียนมีนักเรียนอายุ 3-6 ขวบ อยู่รวมกันจะทำให้เด็กเล็กได้เรียนรู้จากการเลียนแบบเด็กโตในห้องและเด็กโตก็มีโอกาสที่จะเป็นตัวอย่าง และช่วยเหลือเด็กที่เล็กกว่าด้วยเช่นกัน

6. พฤติกรรมการใช้เสียงเบา ๆ

ห้องเรียนมอนเทซซอรีจะมีเสียงพูดเบา ๆ ตลอดเวลา เพราะว่าการเรียนรู้จากสื่อนั้นมีหลายองค์ประกอบ เช่น การเดิน การถือ การเท การพูด และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การทำงานด้วยมือทุกกิจกรรมจะนำไปสู่การเคารพครู การเคารพการทำงานของผู้อื่นและการเคารพต่อสื่อการเรียน

แพทย์หญิงมาเรีย มอนเทซซอรี ไม่เคยกล่าวว่า เด็กที่เงียบและการนั่งอยู่กับที่เป็นเด็กดี แต่วินัยในตนเองตามความหมายของ พ.ญ. มาเรีย มอนเทซซอรีนั้น สะสมจากการซึมซับในขณะที่เด็กทำงานอย่างมีจุดหมาย เมื่อเด็กสนใจกิจกรรมการเรียนในห้องอย่างมาก เด็ก ๆ ก็จะมีสมาธิและ ความมั่นคงมีพฤติกรรมที่เหมาะสมตามวัย

ในห้องเรียนมอนเทซซอรีถ้าเด็กมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ คุณครูจะเข้าไปช่วยเด็ก ๆ เลือกงานที่จะดึงดูดความสนใจของเด็ก ๆ ให้จดจ่อกับงานนั้น

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสอนแบบมอนเทซซอรี

1. หลักสูตรของมอนเทซซอรี

กรณีการ รักชุมแก้ว บัต (2547 : 2) กล่าวว่าหลักสูตรมอนเทซซอรีระดับชั้นอนุบาล (3-6 ขวบ) มีการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมไว้เป็น 4 หมวด ดังนี้

1.1 กิจกรรมหมวดชีวิตประจำวัน (Practical Life) เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของมนุษย์ ได้แก่ ทักษะด้านการควบคุมร่างกาย การเคลื่อนไหวและความสามารถเบื้องต้นในการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองและสิ่งแวดล้อม สามารถแยกเป็นกลุ่มย่อยได้ ประกอบด้วย

1) กิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้น (Preliminary Movement) การเคลื่อนไหวในการใช้วัสดุ เช่น การร้อย การตัด การเท การพับ การม้วน การคลี่ การยก การถือ การเปิด การปิด เป็นต้น หน่วยการเรียนรู้กิจกรรมนี้ได้แก่ การยกเก้าอี้ การตัด การเท และการพับ ฯลฯ

2) กิจกรรมการดูแลตนเอง (Care of the Person) เช่น การล้างมือ การสวมและการถอดถุงเท้า รองเท้า การแต่งตัว ติดกระดุม หน่วยการเรียนรู้กิจกรรมนี้ได้แก่ การล้างมือ การใช้ชุดกรอบไม้แต่งตัว การขัดรองเท้า ฯลฯ

3) กิจกรรมดูแลสิ่งแวดล้อม (Care of Environment) เช่น การขีด การกวาด การซัก การจัดสิ่งของบนชั้น การใช้มีด เป็นต้น หน่วยการเรียนรู้กิจกรรมนี้ได้แก่ การล้างโตะ การขัดมันโตะการขัดทองเหลือง การรดน้ำต้นไม้ ฯลฯ

4) กิจกรรมทักษะพื้นฐานกีฬาและกีฬาพื้นบ้าน เพื่อการอนุรักษ์การเล่นของเด็กไทยและส่งเสริมความสามารถด้านกีฬาให้เหมาะสมกับสภาพห้องเรียนและความต้องการของสังคมไทย หน่วยการเรียนรู้กิจกรรมนี้ได้แก่ การเล่นหมากเก็บ การเล่นอีตึก และเล่นตาข่าย ฯลฯ

5) กิจกรรมมารยาทสังคม หน่วยการเรียนรู้กิจกรรมนี้ได้แก่ การต้อนรับแขกและการเชิญแขก

6) กิจกรรมวงรี (การเดินจงกรม) เป็นกิจกรรมเริ่มต้นของวันในช่วงเช้าโดยทำกิจกรรมจิตศึกษา กำกับสติมีการเคลื่อนไหวในวงรีใน 3 ระดับ คือ ล่าง กลาง ต่ำ หน่วยการเรียนรู้กิจกรรมนี้ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้เรื่องจริงจากชีวิตประจำวัน ฯลฯ

7) กิจกรรมเกมเจียบ เป็นกิจกรรมฝึกให้เด็กสังเกตความเจียบสามารถกำหนดทิศทางของเสียง ให้เด็กหลับตา ครูวางสิ่งของกระทบพื้นให้เด็กชี้บอกตำแหน่งทิศทางของเสียงในขณะที่หลับตา หน่วยการเรียนรู้กิจกรรมนี้ ขึ้นอยู่กับครูเป็นผู้กำหนด

1.2 กิจกรรมหมวดส่งเสริมประสาทรับรู้ (Sensorial Life) เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสนองความต้องการของเด็กวัย 3-6 ปี ที่มีความไวต่อประสาทรับรู้ด้านความเป็นระเบียบ (Sensitive Period of Order) ในขณะที่กิจกรรมชีวิตประจำวันช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการ (Process) กิจกรรมส่งเสริมประสาทรับรู้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะเมื่อเด็กรู้และสามารถจัดระบบของสิ่งนั้น ๆ ได้ กิจกรรมจะครอบคลุมการทำงานของประสาทรับรู้ด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ประสาทรับรู้ด้านการมองเห็น (Visual Sense) ประกอบด้วยการมองเห็นคุณสมบัติของวัตถุเกี่ยวกับขนาด เช่น ใหญ่-เล็ก ยาว-สั้น กว้าง-แคบ หนา-บาง มิติ ระดับ พื้นที่ เนื้อที่ รูปทรง สี

2) ประสาทรับรู้จากการฟัง (Auditory Sense) เป็นกิจกรรมฝึกคุณสมบัติของ นักฟังเสียง ฟังเสียงดัง – ค่อยสลับกันไป การจับคู่เสียง และการเล่นระฆังโน้ตดนตรี (C Major Scales)

3) **ประสาทรับรู้จากการสัมผัสด้วยนิ้วมือและมือ (Tactile Sense)** เรียนรู้เกี่ยวกับผิวสัมผัส เช่น ความลื่น ผิวขรุขระ นุ่ม กระจ่าง ร้อนเย็น หนักเบา เป็นต้น

4) **ประสาทรับรู้จากการชิมรส (Gustatory Sense)** กิจกรรมรับรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรส ได้แก่ รสหวาน ขม เปรี้ยว เค็ม รสอาหารจากธรรมชาติ รสที่ปราศจากกลิ่น เป็นต้น

5) **ประสาทรับรู้จากการดมกลิ่น (Olfactory Sense)** เป็นการรับรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติและชื่อของกลิ่นพื้นฐานที่ได้จากธรรมชาติที่ควรรู้ เช่น กลิ่นสมุนไพร เครื่องเทศ กลิ่นดอกไม้ กลิ่นผลไม้ โดยสามารถแยกกลิ่น จับคู่ จัดพวก จำแนกกลิ่นได้

6) **ประสาทรับรู้เกี่ยวกับพื้นฐานทางชีววิทยา (Biology on the Sensorial Level)** จากการจับคู่รูปร่างของใบไม้ 14 แบบมาตรฐานที่สามารถพบได้ในโรงเรียนและชุมชนทั่วโลก และภาพต่อส่วนต่าง ๆ ของสัตว์หรือพืช

7) **ประสาทรับรู้เกี่ยวกับพื้นฐานวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ (Geography on the Sensorial Level)** รับรู้คุณสมบัติทางภูมิศาสตร์กายภาพของโลกซึ่งประกอบไปด้วยดินและน้ำ (Formation on Land and Water) รูปทรงต่าง ๆ จากลูกโลก พื้นดินทราย

8) **กิจกรรมด้านดนตรี (Exercises of Music)** มนุษย์ไม่ได้เกิดพร้อมกับทักษะทางดนตรีมาแต่กำเนิด แต่ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมของมนุษย์ ใช้แสดงอารมณ์ ความรู้สึก ผู้มีดนตรีจึงเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Music is a Means of Human Expression. To be Human is to be Musical)

9) **กิจกรรมแสดงอารมณ์ (Exercises of Expression)** เป็นทักษะพื้นฐานเพื่อเป็นกุญแจสู่โลกของศิลปะ (the Keys to the World of Art) งานศิลปะในเด็ก 3-6 ขวบคือการถ่ายทอดสิ่งที่เด็กสะสมคืนกลับสู่โลกรอบตัวในรูปแบบงานศิลปะที่เป็นนามธรรม (Abstract) เช่น งานลายเส้น งานปั้น งานฉีก-ตัด-ปะ เป็นต้น

1.3 กิจกรรมหมวดภาษา (Language) มนุษย์เมื่อแรกเกิดไม่มีความสามารถและทักษะในการสื่อสารด้านภาษา ในขวบปีแรกเด็กทารกสามารถพูดคำแรกได้อย่างมีความหมาย พัฒนาการทางภาษาเริ่มต้นจากเสียงพยางค์และต่อไปก็จะสามารถพูดเป็นคำจนสามารถสนทนาเป็นประโยคที่สมบูรณ์ตามหลักไวยากรณ์ได้เมื่ออายุ 2 ขวบ

การจัดการเรียนรู้ภาษาในห้องเรียนมอนเตสซอรี

การสอนภาษา (Language) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การสื่อสารด้วยวาจา (Spoken Language)
2. การสื่อสารด้วยการเขียน (Written Language)
3. การสื่อสารด้วยการอ่าน (Reading Language)

1.4 กิจกรรมหมวดคณิตศาสตร์ (Mathematics) กิจกรรมหมวดคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน มอนเตสซอรีมีหลักการดังนี้

- 1) วิวัฒนาการของมนุษย์และประวัติคณิตศาสตร์
- 2) ความเป็นผู้มีจิตคณิตศาสตร์ (Mathematics Mind) ของมนุษย์
- 3) เอกลักษณะในการนำเสนอการเรียนโดยใช้สื่อเพื่อเก็บใจความสำคัญ (Materialized Abstraction)

หน่วยการเรียนรู้ของกิจกรรมนี้ ได้แก่

- 1) หน่วยการเรียนรู้จำนวน 1-10
- 2) หน่วยการเรียนรู้ระบบเลขฐานสิบ
- 3) หน่วยการเรียนรู้การนับข้ามและนับต่อเนื่อง
- 4) หน่วยการเรียนรู้การฝึกปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การจำ
- 5) หน่วยการเรียนรู้เพื่อต่อเนื่องไปสู่ความเป็นนามธรรม

2. บทบาทครูมอนเทซซอรี

ครูที่จัดการเรียนการสอนแบบมอนเทซซอรีต้องทำความเข้าใจเพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่องต่อไปนี้ (กรรณิการ์ รักชุมแก้ว บัณฑิต. 2549 : 55-58)

2.1 ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ (Knowledge of the Material) การทำความเข้าใจอุปกรณ์ ด้วยการสังเกต จากรูปภาพ อ่านหนังสือ หรือเรียนจากการฟังผู้อื่นอธิบาย และลงมือปฏิบัติงานกับอุปกรณ์นั้นเป็นเวลานานพอสมควร พยายามเข้าใจและประเมินความยากง่าย ความรู้สึก ความสนใจ ที่อุปกรณ์แต่ละชิ้นจะมีต่อเด็ก ครูที่มีความอดทนปฏิบัติงานซ้ำๆ เหมือนที่เด็กปฏิบัติ จะสามารถประเมินพลังงานหรือความอดทนของเด็กในแต่ละอายุได้ สามารถจัดลำดับ อุปกรณ์และตัดสินใจความสามารถของเด็กตามพัฒนาการแต่ละระดับ และส่งเสริมการเรียนรู้ให้เด็กได้อย่างเหมาะสม

2.2 รักษาระเบียบ (Maintenance of Order) นอกจากครูนำเสนออุปกรณ์อย่างมีระเบียบวิธีต่อเด็กแล้ว ครูต้องนำเสนอสภาพแวดล้อมที่มีระเบียบด้วย กฎเบื้องต้นของการสร้างวินัยภายในเด็กที่ปฏิบัติได้โดยง่าย และเด็กสามารถทำงานอย่างมีความสุข คือ อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องมีที่เก็บและอยู่ในที่ เมื่อไม่ใช้งานแล้ว เด็กเลือกนำอุปกรณ์ที่ละอย่างจากบนชั้นมาใช้ เมื่อใช้เสร็จเด็กต้องนำเก็บเข้าที่ให้เหมือนสภาพเดิม หลังการทำกิจกรรมเสร็จ เด็กจะยกเลิกกิจกรรมกลางคันเพราะหมดความสนใจแล้วไม่ได้ เด็กต้องควบคุมตนเองในการทำกิจกรรมโดยการยอมรับระเบียบในสภาพแวดล้อม และกฎของสังคม เด็กไม่ส่งต่ออุปกรณ์ที่ตนเลือกแล้วไปให้เพื่อน หรือเอาอุปกรณ์จากเด็กอื่น ๆ มาใช้ในขณะที่เพื่อนใช้อุปกรณ์นั้นอยู่ไม่ว่าเด็กอยากได้เพียงใด เด็กต้องอดทนและคอยจนกว่าเพื่อนจะปฏิบัติงานเสร็จและนำของเหล่านั้นกลับมาคืนที่เดิมก่อนเขาถึงจะนำมาใช้ได้ ซึ่งวิธีการนี้ตัดปัญหาแก่งแย่งแข่งขันได้

2.3 การสร้างความสมบูรณ์ในการทำงานให้เด็ก (Perfection) เมื่อเด็กตั้งใจทำกิจกรรม หน้าที่สำคัญของครูคือช่วยให้เด็กมีสมาธิอยู่กับกิจกรรมที่ทำเพื่อนำไปสู่พัฒนาการ ครูจะต้องเป็นผู้พิทักษ์ “guardian angel” ไม่ให้เด็กถูกรบกวนจากผู้อื่นหรือสิ่งต่าง ๆ

2.4 การให้บทเรียน (Giving Lessons) หน้าที่นำเสนอบทเรียนโดยแนะนำอุปกรณ์ต่อเด็ก ครูต้องมีความลึกซึ้งระหว่างความแตกต่างของ 2 ช่วงเวลา ช่วงแรกครูนำเด็กสัมพันธ์กับอุปกรณ์โดยเสนอวิธีใช้เบื้องต้น ช่วงที่สอง ครูอธิบายสอดแทรกความเข้าใจหลังจากเด็กลงมือปฏิบัติด้วยตนเองได้แล้ว

2.5 ทักษะการสังเกตเด็ก ครูสังเกตการทำงานของเด็ก ตั้งแต่เริ่มนำอุปกรณ์จากชั้นมาสู่พื้นที่ทำงาน ขณะปฏิบัติและทำเสร็จเก็บกลับชั้นวางอุปกรณ์ตามปกติ

3. เทคนิคการให้บทเรียน

การให้บทเรียนของการเรียนการสอนแบบมอนเทซซอรี จะแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเริ่มงาน (Initiation) ช่วงเรียนรู้บทเรียน (Lessons) ดังนี้

3.1 การเริ่มงาน (Initiation)

การเริ่มงานในการสอนแบบมอนเทสซอรี จะเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ให้แก่เด็ก การสร้างข้อตกลงร่วมกับเด็ก และการให้บทเรียนแก่เด็ก สรุปได้ ดังนี้

- 1) การสร้างความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ เป็นกิจกรรมช่วงแรกของการเรียนการสอนแบบมอนเทสซอรี ซึ่งครูเริ่มโดยการนำเด็กสำรวจอุปกรณ์ในห้องเรียน
- 2) การสร้างข้อตกลงร่วมกับเด็ก
- 3) การให้บทเรียนแก่เด็ก เป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กจากอุปกรณ์แต่ละชนิด ซึ่งระยะแรกควรเป็นอุปกรณ์กลุ่มประสาทสัมผัส ครูต้องให้เด็กสนใจต่อวัตถุในบทเรียนเท่านั้น โต๊ะหรือพื้นที่ ๆ ใช้สอนบทเรียนจะต้องไม่มีวัตถุอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับบทเรียนอยู่บริเวณนั้น ครูสาธิตวิธีปฏิบัติหนึ่งหรือสองครั้งด้วยอาการแสดงออกถึงความน่าสนใจ และเราให้เด็กสนใจปฏิบัติ ขณะเด็กใช้อุปกรณ์ครูต้องป้องกันการใช้อุปกรณ์ผิด ถ้าครูเห็นว่าเด็กใช้อุปกรณ์ไม่เป็นประโยชน์ ต่อพัฒนาการของสติปัญญา ครูควรระงับไม่ให้เด็กทำต่อ ด้วยอาการที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าครูมีความสงบและอารมณ์ดี แต่ถ้าเด็กมีแนวโน้มของพฤติกรรมไม่เหมาะสม ครูต้องใช้คำพูดที่เด็ดเดี่ยว จริงจัง แต่ไม่ใช่ด้วยน้ำเสียงของการเอาผิดหรือลงโทษ แต่ให้เป็นการแสดงอำนาจตามหน้าที่ของครู เพราะเด็กบางคนครูจำเป็นต้องใช้อำนาจเพื่อช่วยให้เด็กบังคับตนเองได้ ความเข้มงวดจริงจังของครูในกรณีที่เด็กบังคับตนเองไม่ได้นี้ เปรียบเหมือนกับมือที่แข็งแรงช่วงพุงบุคคลที่อ่อนแอให้ช่วยเหลือตนเองให้ได้

3.2 บทเรียน (The Lessons)

ช่วงนี้ครูทำหน้าที่ตรวจสอบความคิดรวบยอดของเด็กจากแบบฝึกหัดที่เด็กได้ปฏิบัติไปมากมาย บทบาทหลักของครู คือให้ข้อเสนอแนะของสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กใช้ทำงาน เพื่อช่วยให้เด็กพูดชื่อได้ถูกต้อง โดยครูพูดออกเสียงปกติ ถูกต้องชัดเจน ไม่เน้นเสียงเกินธรรมชาติ ซึ่งจะเป็นการให้บทเรียนด้วยการสอน 3 ขั้นตอน (The Three Staged Lesson) ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง : การเชื่อมโยงประสาทรับรู้กับชื่อวัตถุ (The Association of the Senses Perception with Names) ครูออกเสียงคำนามหรือคุณศัพท์โดยไม่เติมเสียงอื่น ๆ มากกว่านั้น ครูออกเสียงดังพอที่เด็กได้ยินพยางค์ต่าง ๆ ชัดเจน เช่น เมื่อครูให้เด็กสัมผัสกระดาษเรียบและกระดาษขรุขระในแบบฝึกหัดแรกของการเรียนการรับรู้ ครูพูดว่า “เรียบ” (It is Smooth) “ขรุขระ” (It is Rough) ครูทวนคำเหล่านั้นหลาย ๆ ครั้งด้วยน้ำเสียงชัดเจนปกติ “เรียบ เรียบ เรียบ” หรือ “ขรุขระ ขรุขระ ขรุขระ” หรือการให้เด็กรับรู้เรื่องความร้อน ครูพูดว่า “เย็น” (It is Cold) “ร้อน” (It is Hot) และต่อด้วย “เย็นเจี๊ยบ” (It is Ice Cold) “อุ่น” (It is Luke Warm) “ร้อนจัด” (It is Scalding) หลังจากนั้นจึงใช้คำพรรณนา “ร้อน” “ร้อนกว่า” “ร้อนน้อยกว่า” เป็นต้น

บทเรียนนี้ใช้สร้างคำเฉพาะที่สัมพันธ์กับวัตถุหรือกับความคิดรวบยอดทางนามธรรมให้เด็กเข้าใจได้ทันที ดังนั้นคำอื่น ๆ ที่ไม่จำเป็นจึงไม่นำมาเกี่ยวข้อง

ขั้นที่สอง : การจดจำวัตถุที่สอดคล้องกับชื่อ (The Recognition of the Object Corresponding the Name) ครูควรทดสอบว่าบทเรียนนั้น ๆ มีความสำเร็จหรือไม่ โดยทดสอบว่าคำที่สอนไปนั้นเด็กทำได้บ้างหรือไม่ โดยให้เวลาในขั้นที่หนึ่งตามสมควรจึงเข้าสู่ขั้นที่สอง โดยครูใช้คำถามซ้ำ ๆ และชัด ๆ ถึงคำนามและคำคุณศัพท์ที่สอนแล้ว “แผ่นไหนเรียบ” แผ่นไหนขรุขระ (Which One is...?)

เด็กชี้นิ้วไปที่วัตถุที่เด็กเข้าใจ ซึ่งขั้นนี้เป็นขั้นที่สำคัญที่สุดของบทเรียน เนื่องจากเป็นการช่วยการจดจำ และเป็นการเชื่อมโยง เมื่อครูเห็นว่าเด็กพอเข้าใจคำถามซ้ำ ๆ เพื่อให้จำขึ้นใจ แต่ในกรณีที่ครูสังเกตว่าเด็กไม่เอาใจใส่ตอบ ผิด ๆ ถูก ๆ ไม่ต้องการทำให้ดี แทนที่ครูจะแก้ไขเด็กหรือพยายามชักจูงต่อไป ครูควรเลื่อนบทเรียนนั้นไปสอนภายหลัง การที่เด็กมีความผิดพลาดในการเชื่อมโยงคำและวัตถุคือช่วงที่ประสาทรับรู้ไม่พร้อมกับการเชื่อมโยงของจิต จึงจำเป็นที่จะต้องนำเสนอบทเรียนใหม่ในครั้งต่อไป ถ้าพยายามแก้ไขเด็กในโอกาสนั้น เช่น “กล่าวว่า” ไม่ใช่หนูทำผิด ที่ถูกต้องอันนี้ “คำเหล่านี้จะประทับอยู่ในใจเด็กมากกว่า “เรียบ” “ขรุขระ” และชัดเจนการเติมเต็มในจิตสำนึกของเด็กในบทเรียน ครั้งต่อไปรวมทั้งมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กในอนาคตด้วย

ขั้นที่สาม : การจดจำชื่อที่สอดคล้องกับวัตถุ (Remembering of the Name Corresponding to the Objective) ขั้นนี้เป็นขั้นรวบรัดตรวจสอบความถูกต้องของขั้นที่หนึ่ง ครูถามเด็กว่า “นี่คืออะไร” (What is This?) เด็กพร้อมตอบคำถามได้ว่า “นี่คือเรียบ” “นี่คือขรุขระ” เมื่อเด็กยังไม่มั่นใจในการออกเสียงเนื่องจากเป็นคำใหม่ ครูถามซ้ำได้อีกหนึ่งหรือสองครั้งเพื่อให้เด็กมั่นใจ ถ้าเด็กแสดงความบกพร่องในการออกเสียง ครูบันทึกความต้องการพิเศษเพื่อจัดบทเรียนแก้ไขการออกเสียงในคราวต่อไป

4. สื่ออุปกรณ์การสอนกลุ่มวิชาการเพื่อพัฒนาด้านภาษา

สื่ออุปกรณ์การสอนมอนเตสซอรี แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มประสบการณ์ชีวิต กลุ่มประสาทสัมผัส และกลุ่มวิชาการ ซึ่งกลุ่มวิชาการแยกเป็นกลุ่มภาษาและกลุ่มคณิตศาสตร์ ในที่นี้จะเสนอเฉพาะสื่อเพื่อพัฒนาด้านภาษา ดังนี้ (จิรพันธุ์ พูลพัฒน์ และคำแก้ว ไกรสรพงษ์. 2544 : 14)

1. สื่อฝึกกล้ามมือ เช่น กรอบไม้ออกแบบรูปทรงเรขาคณิต ตัวอักษรกระดาษทราย
2. สื่อเพื่อพัฒนาการออกเสียง และการจำตัวอักษร เช่น ตัวอักษรกระดาษทราย
3. สื่อเพื่อพัฒนาการจำแนกเสียงและรู้จักคำศัพท์ใหม่ เช่น สื่อชุดพยัญชนะต้น
4. สื่อเพื่อพัฒนาการสร้างคำ เช่น แบบฝึกสะกดคำ กระดานสะกดคำ กระดานสร้างคำ ห่วงบัตรคำ กระดานอ่านคำ
5. สื่อเพื่อพัฒนาการออกเสียงวรรณยุกต์ เช่น กระดานผันวรรณยุกต์

การประเมิน

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และพฤติกรรมพึงประสงค์ประเมินโดยระเบียบวิธีเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) มีผลเชิงประจักษ์

ผลพัฒนาการทางกายของเด็กได้จากการตรวจวัดและจดบันทึกเช่น เส้นรอบวงศีรษะ ส่วนสูง น้ำหนัก ประกอบผลการตรวจติดตามของแพทย์ เช่น สุขภาพปาก หู ตา การออกเสียง หรืออื่น ๆ ตามกรณี

การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมด้านอารมณ์สังคมโดยการสังเกตการณ์ จดบันทึกรายวัน วิเคราะห์ และกำหนดกิจกรรมสนองความต้องการ (ดูความสุขของเด็ก การพึ่งตนเอง ความเมตตากรุณา รักการเรียนรู้ วินัยในตน)

พฤติกรรมทางปัญญาจากระดับสมาธิของเด็กในการปฏิบัติงาน ครูจดบันทึกผลด้วยกราฟ ผลงานเด็ก (Works) ดูจาก แฟ้มงาน (Portfolio)

ระดับผลสัมฤทธิ์ในภาพรวมของห้องเรียน แสดงโดยกราฟระดับสมาธิของเด็ก ที่เด็กปฏิบัติในช่วงเวลาต่าง ๆ ตลอดวันนั้น ๆ ความถี่ห่างของการเก็บผลด้วยกราฟ เป็นไปตามการวินิจฉัยของครูหรือโรงเรียนเพื่อมาตรฐานในความน่าเชื่อถือ

การแสดงระดับเส้นกราฟแนวนอนในระดับสูง แสดงว่ามีผลสัมฤทธิ์สูง ห้องเรียนหรือเด็กอยู่ในสภาวะปกติ (Normalization)

พฤติกรรมการเรียนรู้แสดงโดยกราฟจำนวนกิจกรรมแต่ละหมวด ที่เด็กปฏิบัติในช่วงเวลาต่าง ๆ ตลอดวันนั้น ๆ ครูใช้การแสดงผลของกราฟเพื่อปรับปรุงแผนการสอนหรือการจัดบทเรียนในภาพรวมหรือรายคน

ตัวอย่างเกณฑ์การจดบันทึกระดับพัฒนาการของการทำงานของเด็ก 5 ระดับ

1. ครูสาธิต เด็กปฏิบัติ
2. เด็กปฏิบัติโดยมีผู้ช่วย
3. เด็กปฏิบัติเองตามลำพัง
4. เด็กช่วยหรือสอนเด็กอื่น
5. เด็กเชื่อมโยงความรู้สร้างงานใหม่

กิจกรรม

หมวด

ชีวิตประจำวัน



กิจกรรมหมวดชีวิตประจำวัน

- กิจกรรมที่ 1 การยกเก้าอี้
- กิจกรรมที่ 2 การม้วนเส้นหรือพรม
- กิจกรรมที่ 3 การพับผ้า
- กิจกรรมที่ 4 การปูและเก็บที่นอน
- กิจกรรมที่ 5 การตัดกล้วย
- กิจกรรมที่ 6 การเทข้าว, ถั่ว
- กิจกรรมที่ 7 กรอบแต่งตัว กระดุม
- กิจกรรมที่ 8 กรอบแต่งตัว เข็มขัด
- กิจกรรมที่ 9 การล้างมือ
- กิจกรรมที่ 10 การล้างโถะ
- กิจกรรมที่ 11 การขัดโลหะ
- กิจกรรมที่ 12 การเดินจงกรม
- กิจกรรมที่ 13 การมอบของขวัญ
- กิจกรรมที่ 14 การกราบแม่
- กิจกรรมที่ 15 การขีดใบไม้
- กิจกรรมที่ 16 การขีดรองเท้า

กิจกรรมที่ 1 การยกเก้าอี้



1. สื่อ/อุปกรณ์

เก้าอี้ 1 ตัว

2. วัตถุประสงค์

1. การเชื่อมโยงการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เดินไปเชิญชวนเด็กมายกเก้าอี้ พาเด็กมาที่โต๊ะ มีเก้าอี้เก็บอยู่คู่กันเรียบร้อย
2. ครูยืนตรงอยู่ด้านหลังเก้าอี้ เด็กยืนอยู่ทางด้านซ้ายมือของครู
3. ครูจะยกเก้าอี้ให้ดูนะคะ หันมองหน้าเด็ก
4. ครูยืนตรงด้านหลังเก้าอี้ มือขวาจับขอบด้านบนของพนักพิงของเก้าอี้ทางมุมขวาให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ทางด้านหน้า
5. มือซ้ายจับขอบด้านบนของพนักพิงของเก้าอี้ทางมุมซ้าย ให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ทางด้านหน้า
6. ยกเก้าอี้ขึ้นให้ขาเก้าอี้ด้านหน้าสูงกว่าขาเก้าอี้ด้านหลัง
7. ถอยหลังประมาณ 1 ก้าวหยุดยืนตรง ค่อย ๆ วางเก้าอี้ลงให้ขาเก้าอี้ด้านหลังวางลงก่อน แล้วค่อย ๆ วางขาเก้าอี้ด้านหน้าทั้ง 2 ข้างอย่าให้มีเสียงดัง
8. ครูเดินมายืนด้านข้างของเก้าอี้ หันหน้าเข้าหาด้านข้างของเก้าอี้ ก้มตัวเล็กน้อย มือซ้ายจับพนักเก้าอี้ มือขวาจับเบาะนั่ง ยกเก้าอี้ขึ้นหลังตรง

9. เดินยกเก้าอี้ไปรอบโต๊ะ มาหยุดในที่เดิม ก้มหลังและย่อเข่าเล็กน้อยค่อย ๆ วางเก้าอี้ลง โดยให้ขาเก้าอี้ด้านหน้าขวาวางลงก่อน วางขาหลังทั้งสองข้างและขาหน้าด้านซ้ายลงเบา ๆ
10. ถอยหลังไปยืนตรงด้านหลังเก้าอี้ มือขวาจับด้านบนพนักเก้าอี้ด้านขวาให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านหน้า มือซ้ายจับบนพนักเก้าอี้ด้านซ้ายให้นิ้วหัวแม่มือหันมาทางด้านหน้าเก้าอี้
11. ยกเก้าอี้ขึ้นให้ขาเก้าอี้ด้านหน้าสูงกว่าขาเก้าอี้ด้านหลัง
12. สอดเก้าอี้เข้าไปเก็บใต้โต๊ะ โดยวางขาหลังทั้งสองข้างของเก้าอี้ลงก่อนแล้วค่อย ๆ วางขาหน้าทั้งสองลงเบา ๆ
13. ถามเด็กว่า “หนูอยากลองทำบ้างไหมคะ หนูจะทำได้ไหมคะ”
14. ให้นักเรียนทดลองยกเก้าอี้ด้วยตนเอง

4. การประเมินผล

1. การยกเก้าอี้ การวางเก้าอี้ ไม่ให้มีเสียงดัง
2. การยกเก้าอี้เดินไปตามทิศตามเข็มนาฬิกา

5. อายุ

ประมาณ 2 ขวบครึ่ง - 3 ขวบ, 4 ขวบ, 5 ขวบ

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ผู้ปกครองควรให้เด็กช่วยเหลือตนเองที่บ้าน แสดงความไว้วางใจ
2. แสดงความชื่นชม เมื่อเด็กทำได้

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เด็กสามารถดูแลตนเอง ในการยกเก้าอี้ได้ เมื่อได้รับการแนะนำที่ถูกต้อง
2. เมื่อเด็กยังทำได้ไม่ดี อย่าเข้าไปแทรกขณะที่เด็กกำลังปฏิบัติงานอยู่ รอเวลาสาธิตใหม่

กิจกรรมที่ 2 การม้วนเสื่อหรือพรม



1. สื่อ/อุปกรณ์

เสื่อหรือพรม 1 ผืน

2. วัตถุประสงค์

1. การเชื่อมโยงการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเอง

3. วิธีจัดกิจกรรม

ครูเดินไปเชิญชวนเด็กมาทำกิจกรรม พาเด็กไปที่เก็บเสื่อ สาธิตการยกเสื่อด้วย 2 มือ มือขวาจับก่อนและมือซ้ายจับตาม ยกขึ้นด้วย 2 มือแล้ววางลงที่เดิม ให้เด็กทดลองยกบ้าง แล้วยกตามครูมาหาที่ว่างที่เตรียมไว้

1. ครูรับเสื่อมาวางลงโดยคว่ำม้วนของเสื่อลง จับริมเสื่อทั้งสองข้างดึงออกเล็กน้อย ครูนั่งคุกเข่าบนเสื่อ และวางมือบนขาหน้าตักตนเอง

2. ครูยกมือขวาไปจับขอบม้วนเสื่อด้านขวา ยกมือซ้ายไปจับขอบม้วนเสื่อด้านซ้าย ยกเสื่อคลี่ออกประมาณครึ่งช่วงแขน ค่อย ๆ วางเสื่อลงกับพื้น ยกมือวางบนหน้าขาทั้งสองข้างที่หน้าตักตนเอง

3. ขยับตัวไปข้างหน้าชิดม้วนเพื่อยกมือขวาไปจับขอบเสื่อด้านขวา ยกมือซ้ายไปจับขอบม้วนเสื่อด้านซ้าย ยกเสื่อคลี่ออกประมาณครึ่งช่วงแขน ค่อย ๆ วางเสื่อลงกับพื้น ยกมือวางบนหน้าขา ทั้งสองข้างที่หน้าตักตนเอง

4. ทำซ้ำเหมือนข้อ 6 จนสุดขอบเสื่อ วางมือทั้งสองตรงกลางเสื่อ ยกมือขวากดขอบเสื่อ ไปเรื่อย ๆ จนสุดขอบเสื่อด้านข้างขวา ยกมือขวากลับมากดตรงกลางเสื่อ

5. ยกมือซ้ายกดขอบเส้นไปเรื่อย ๆ จนสุดขอบเส้นด้านข้างซ้าย ยกมือซ้ายกลับมาตรงกลางเส้น
6. ค่อย ๆ ลูบมือขวาเบา ๆ จากตรงกลางเส้นไปขอบเส้นด้านขวา ยกมือขวากลับมาตรงกลางเส้น ค่อย ๆ ลูบมือซ้ายเบา ๆ จากตรงกลางเส้นไปขอบเส้นด้านซ้าย ยกมือซ้ายกลับมาตรงกลางเส้น
7. คุยกับเด็กว่าครูจะเก็บเส้นนะคะ ม้วนเส้นจากตรงกลางโดยใช้มือขวาม้วนไปทางขวา มือซ้ายม้วนไปทางซ้าย ค่อย ๆ ไล่มือตามกัน
8. ยกเส้นขึ้นมาวางบนตักตนเอง ค่อย ๆ ม้วนเส้นหมุนคว่ำมือลงไปจนม้วนเส้นชิดพื้น ใช้มือขวาตบประคองม้วนเส้นด้านขวา มือซ้ายตบประคองเส้นด้านซ้าย เพื่อให้ม้วนเส้นตรง ไล่เส้นไม่ย่นไปข้างใดข้างหนึ่ง
9. ทำซ้ำเหมือนข้อ 10 จนเส้นม้วนหมดผืน
10. ใช้สองมือยกเส้นขึ้นจากพื้นแล้วยกไปเก็บที่เดิม

4. การประเมินผล

การคลี่เส้นออกต้องค่อย ๆ คลี่ออก

1. ระยะเวลาของการยกให้เส้นคลี่ออกให้พอเหมาะกับการขยับตัว
2. การม้วนเส้น การม้วนเส้นเริ่มต้นต้องให้แน่น
3. การตบประคองปลายเส้นซ้าย, ขวาเพื่อไม่ให้เส้นเอียง

5. อายุ

ประมาณ 2 ขวบครึ่งขึ้นไป

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ควรให้เด็กมีส่วนร่วมในการปูผ้าจัดที่นั่งเล่นในบ้านหรือกิจกรรมที่ต้องมีที่รองรับต่างๆ

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

เมื่อเด็กเริ่มปฏิบัติกิจกรรมใหม่ ครูต้องให้กำลังใจ ค่อยๆ แก่ในครั้งต่อไปให้เป็นธรรมชาติไม่ต้องเร่งรีบ การปฏิบัติซ้ำเด็กจะเรียนรู้และปรับตัวได้เอง

กิจกรรมที่ 3 การพับผ้า



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. แก้วน้ำ 1 ตัว
2. ผาใส่ผ้า 5 ผืนขนาด 12 x 12 นิ้ว แต่ละผืน ประกอบด้วย
 - 2.1 ผ้าแสดงเส้นตามแนวนอนกลางผืนผ้า 1 เส้น เพื่อพับเป็นครึ่งตามแนวนอน
 - 2.2 ผ้าแสดงเส้นตามแนวทแยงกลางผืนผ้า 1 เส้น เพื่อพับเป็นครึ่งหนึ่งตามแนวทแยง
 - 2.3 ผ้าแสดงเส้นตัดกันเป็นมุมฉากกลางผ้า เพื่อพับเป็นหนึ่งสี่ตามแนวนอนและแนวตั้ง
 - 2.4 ผ้าแสดงเส้นตัดกัน 2 เส้นจากมุมที่ 4 ของผ้า เพื่อพับผ้าเป็นหนึ่งสี่ตามแนวทแยง
 - 2.5 ผ้าไม่มีเส้นเพื่อให้เด็กพับตามปรารถนา โดยจัดวางผ้าในตะกร้าให้ถูกต้อง การพับแบบง่ายสุดอยู่บนสุด

2. วัตถุประสงค์

1. การเชื่อมโยงการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญชวนเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์แล้วแนะนำว่า “นี่คือการพับผ้า”
2. ครูยกผาให้เด็กดูแล้ววางกลับคืนที่ ให้เด็กยกผาติดกิจกรรมมาที่โต๊ะ
3. ครูและเด็กนั่งที่โต๊ะทำกิจกรรม นำผาติดอุปกรณ์มาวางด้านขวาของครู
4. ครูพูดกับเด็กว่า “ครูจะแสดงวิธีการพับผ้าให้คุณดู”

5. ครูหยิบผ้าผืนที่ 1 วางบนโต๊ะ แล้วใช้นิ้วชี้ลากเส้นที่อยู่บนผ้าขนานกับโต๊ะ จากซ้ายไปขวาหยิบขอบของผ้าด้านล่างพับขึ้นให้มุมของผ้าด้านล่างจรดกับมุมของผ้าด้านบนจับมุมให้ตรง สังเกตเส้นด้ายที่ปรากฏขึ้น หยิบผ้าที่พับแล้วมาวางไว้ด้านบนทางซ้ายมือ
6. ครูหยิบผ้าผืนที่ 2 วางบนโต๊ะ แล้วใช้นิ้วชี้ที่เส้นลากจากซ้ายไปขวา วางมือขวาไว้บนผ้าขอบเส้นทแยง แล้วจับมุมผ้าด้านล่างขึ้นมามุมด้านบน จับมุมให้ตรง สังเกตเส้นที่ปรากฏ นำผ้าวางต่อด้านล่างผืนที่ 1
7. ครูหยิบผ้าผืนที่ 3 มาวางบนโต๊ะ ทำเหมือนกับข้อ 5 ผ้าที่มี 2 เส้นตามแนวตั้งและแนวนอน ให้พับ 2 ครั้ง พับส่วนแรกขึ้นด้านบนหมุนผ้าให้เส้นขนานขอบโต๊ะแล้วพับผ้าขึ้น หมุนผ้าให้เส้นขนานกับขอบโต๊ะ แล้วพับครั้งที่ 2
8. ครูหยิบผ้าผืนที่ 4 มาวางบนโต๊ะ มีเส้น 2 เส้นตามแนวทแยง ให้พับ 2 ครั้ง พับส่วนแรกโดยใช้มือขวาวางบนผ้าแล้วจับมุมผ้าด้านล่างขึ้นมาที่มุมบนของผ้า แล้วหมุนผ้าให้เส้นขนานกับขอบโต๊ะ แล้วให้มือขวาวางบนผ้า จับมุมด้านล่างขึ้นมามุมด้านบน จับมุมให้ตรง สังเกตเส้นที่ปรากฏ
9. ครูหยิบผ้าผืนที่ 5 เป็นผ้าที่ไม่มีเส้น ครูพับโดยการนำขอบมุมทั้ง 4 มุม เข้าหาจุดกึ่งกลาง แล้วหยิบมุมผ้าทั้ง 4 มุมขึ้นพร้อมกัน นำผ้านั้นทำเหมือนกำลังปิดฝุ่ครอบ ๆ โต๊ะ
10. ครูแสดงการคลี่ผ้า โดยจับมุมใดมุมหนึ่งของผ้าแล้วคลี่ออก แล้วนำไปวางในภาตอุปกรณ์ โดยเรียงตามลำดับ
11. ครูนำภาตผ้าขึ้นมาวางบนโต๊ะ
12. ครูพูดกับเด็กว่า “หนูรู้จักวิธีการพับผ้าแล้ว”
13. ครูเชิญให้เด็กบ้างปฏิบัติ บอกเด็กว่า “สามารถปฏิบัติได้หลายครั้งตามความต้องการเมื่อทำเสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์เข้าชั้นได้เรียบร้อย”

4. การประเมินผล

1. วิธีการพับผ้า
2. การลูบผ้าตามเส้น
3. การจับมุมผ้าขนมุมผ้าอย่างมีสมาธิ

5. อายุ

3-4 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ 4 การปูและเก็บที่นอน



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. ที่นอน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์

1. การเชื่อมโยงการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเดินไปเชิญชวนเด็กมาทำกิจกรรมการปูและการเก็บที่นอน นำเด็กไปที่ตู้เก็บที่นอน
2. ครูสาธิตการยกที่นอนด้วยสองมือและวางลง แนะนำให้เด็กทดลองยกดูแล้วให้ถือที่นอนมาวางกับพื้นที่วาง ให้เด็กนั่งทางด้านซ้ายมือของครู
3. ครูเริ่มสาธิตการปูที่นอน โดยใช้นิ้ว 3 นิ้ว คือนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วหัวแม่มือข้างขวาจับสายรัดด้านซ้ายดึงออกและเปลี่ยนไปจับด้านขวาดึงออก
4. เริ่มคลี่ผ้าออกโดยดึงด้านซ้ายก่อน ใช้มือซ้ายยกหมอนพลิกไปทางซ้าย ลูบผ้าให้เรียบซำๆ คลี่ผ้าด้านขวาออก ลูบผ้าให้เรียบซำๆจากซ้ายไปขวา.
5. ยกผ้าที่พับอยู่ด้านนอกลำตัววางออกไปทางด้านนอกลำตัว ลูบผ้าให้เรียบซำๆจากซ้ายไปขวา และยกผ้าที่พับอยู่ด้านในซิดลำตัววางเข้าหาลำตัว ลูบผ้าให้เรียบซำๆจากซ้ายไปขวา

6. ครูสนทนากับเด็กปูที่นอนเสร็จแล้ว ครูจะเก็บที่นอนให้เหมือนเดิม โดยเริ่มยกริมผ้าที่อยู่ด้านซิดลำตัววางพับออกไปด้านนอกลำตัวประมาณหนึ่งในสามของความกว้างของผ้า ลูบผ้าให้เรียบซำๆจากซ้ายไปขวา และยกริมผ้าที่อยู่ด้านนอกลำตัววางพับเข้าหาลำตัวให้ทับส่วนที่พับแล้วพอดี ลูบผ้าให้เรียบซำๆจากซ้ายไปขวา
7. ใช้มือซ้ายยกหมอนพลิกมาทางด้านขวา ลูกขึ้นเปลี่ยนที่นั่งมาอยู่ทางซ้ายมือด้านบนของหมอน ม้วนที่นอนโดยใช้สองมือพลิกที่นอน เมื่อเชือกรัดที่นอนมาอยู่ด้านบน
8. เมื่อเชือกรัดที่นอนมาอยู่ด้านบน ใช้เข่าทั้งสองข้างกดที่นอนไว้ มือทั้งสองข้างจับริมที่นอนอีกด้านม้วนเข้าหากัน แผ่นเทปที่ติดหมอนมาตรงกัน ใช้สายรัดติดยึดไว้
9. เชิญชวนให้เด็กทดลองทำ จะทำมากกี่ครั้งก็ได้นะคะ

4. การประเมินผล

1. วิธีการพับผ้า
2. การลูบผ้าซำๆ
3. การหมนผ้าให้แน่น

5. อายุ

ประมาณ 3 ขวบขึ้นไป

กิจกรรมที่ 5 การตักถั่ว



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. ถาด 1 ใบ
2. ถ้วยกลมไม่มีหู 2 ใบ
3. ช้อน 1 คัน
4. ถั่วเหลือง $\frac{3}{4}$ ถ้วย

2. วัตถุประสงค์

1. การเชื่อมโยงการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเดินไปเชิญชวนเด็กมาร่วมกิจกรรมตักถั่วด้วยกัน นำเด็กไปที่ชั้นวางถาดใส่ถ้วยที่มี ถั่วเหลือง แนะนำว่าเราจะตักถั่วนะคะ
2. ครูสาธิตการยกถาดด้วยสองมือและวางลง แนะนำให้เด็กทดลองยกดูแล้วให้ถือถาดมาวางบนโต๊ะที่จะสาธิต ให้เด็กนั่งเก้าอี้คู่กับครูทางด้านซ้ายมือของครู
3. ครูบอกว่าครูจะตักถั่วให้ดูนะคะ ครูใช้มือซ้ายโดยใช้สามนิ้วคือนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วหัวแม่มือจับตรงกลางด้ามช้อน ส่งด้ามช้อนให้มือขวาจับด้วย 3 นิ้ว เหมือนกัน
4. ครูใช้ช้อนตักถั่วให้เต็มช้อนยกสูงขึ้นพอประมาณ นำไปใส่ในถ้วยเปล่าด้านซ้ายมือ
5. เริ่มเทถั่วใส่ถ้วยซ้ำ ๆ ให้เด็กสามารถได้ยินเสียงเมล็ดถั่วกระทบผิวถ้วยจนหมดช้อน

6. ตักถั่วเข้าอีกจนถั่วเกือบหมดถ้วย ก้มมองดู ใช้มือซ้ายจับถ้วยเอียงให้เด็กดูค่อย ๆ ตักถั่ว ถอด ถั่ว
ถ้วยในที่เดิม
7. วางซ้อนลงที่ข้างถาดด้านนอก ทางขวามือ
8. ใช้สองมือยกถ้วยด้านซ้ายที่มีถั่ว ไปวางด้านหน้าของถาดทางด้านซ้ายและใช้สองมือยกถ้วยด้านขวามือที่
ไม่มีถั่ว ไปวางด้านหน้าของถาดทางด้านขวา
9. ใช้มือทั้งสองยกถาดขึ้นเล็กน้อยเอียงให้เด็กดูว่ามีถั่วหล่นอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้เก็บใส่คั่นไปในถ้วยได้ ถ้าหล่น
ออกนอกถาดให้เก็บทิ้งถังขยะ
10. การเก็บถ้วยใส่ถั่วอย่างเดิม โดยใช้มือทั้งสองยกถ้วยด้านหน้าถาดซ้ายมือที่มีเมล็ดถั่วนำไปวางในถาด
ด้านขวามือ และยกถ้วยด้านหน้าถาดขวามือที่ไม่มีเมล็ดถั่วนำไปวางในถาดด้านซ้ายมือ
11. เก็บถ้วยเรียบร้อยแล้วเหมือนเดิมแล้ว ถามเด็กว่า หนูอยากลองทำไหมคะ แล้วเลื่อนถาดมาทางซ้ายตรงหน้าเด็ก
บอกเด็กว่าหนูทำได้มากครั้งเท่าที่ต้องการนะคะ

4. การประเมินผล

1. วิธีจับซ้อนในการตักถั่ว ให้จับด้วยสามนิ้ว เหมือนจับดินสอ
2. การเทถั่ว เทช้า ๆ ยกไม่สูงมากนักจะทำให้ถั่วหล่นออกนอกถ้วย ถ้าต่ำเกินไปจะไม่ค่อยได้ยินเสียง
3. การเอียงถ้วยดูว่ามีถั่วอยู่ในถ้วยหรือไม่

5. อายุ

ประมาณ 2 ขวบครึ่ง – 3 ขวบ

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ผู้ปกครองควรให้เด็กได้ตักสิ่งที่เขาทำในชีวิตบ่อยๆ เช่นตักอาหารไม่ต้องกลัวเลอะเทอะ
2. อุปกรณ์การเล่นของเด็กที่บ้านอาจหาวัสดุที่มีให้เด็กตัก เช่น เม็ดมะขาม ถั่วเขียว

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. การให้กำลังใจของครูสำคัญกับเด็กมาก แะยิ่งพยักหน้าเด็กก็มีกำลังใจมากขึ้นแล้ว
2. อุปกรณ์สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามที่ท้องถิ่นมี เช่น เมล็ดข้าว เมล็ดมะกั่ว

กิจกรรมที่ 6 การเทข้าว, ถั่ว



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. ถาดใส่เหยือกแก้ว 1 ใบ
2. เหยือกแก้วมีหู 2 ใบ
3. ถั่วเขียวประมาณ 3 / 4 ของเหยือก

2. วัตถุประสงค์

1. การเชื่อมโยงการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเดินไปเชิญชวนเด็กมาทำกิจกรรมเทถั่วด้วยกัน นำเด็กไปที่ชั้นวางถาดใส่เหยือกไว้ และมีถั่วอยู่ในเหยือกด้านขวามือเรียบร้อยแล้ว
2. ครูสาธิตการยกถาดด้วยสองมือและวางลง แนะนำให้เด็กทดลองยกดูแล้วให้ถั่วถาดมาวางบนโต๊ะ ให้เด็กนั่งทางด้านซ้ายมือของครู
3. ครูเริ่มสาธิตการเทถั่ว โดยใช้นิ้ว 3 นิ้ว คือนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วหัวแม่มือข้างขวาจับหูเหยือกด้านขวา นิ้วมือซ้ายช่วยประคองเหยือก ยกขึ้นด้วยความสูงพอสมควรอย่าสูงเกินไป ให้ปากเหยือกอยู่บนปากของเหยือกด้านซ้ายที่วางอยู่ไม่มีอะไรในเหยือกนั้น

4. เริ่มเทเมล็ดถั่วข้า ๆ ให้เด็กสามารถได้ยินเสียงเมล็ดถั่วกระทบกับผิวของเหยือกเทจนถั่วหมดเหยือก หยุดค้ำมือไว้เล็กน้อย ค่อย ๆ วางเหยือกลงที่เดิม
5. ยกเหยือกด้านขวาอีกครั้งพลิกดูว่าถั่วหมดหรือไม่ วางเหยือกเปล่าลงในถาดที่เดิม ยกมือออกทีละข้างนำมาวางบนตักคู่กัน
6. ใช้นิ้วมือ 3 นิ้วคือ นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วหัวแม่มือข้างซ้ายจับหูเหยือกด้านซ้าย ใช้นิ้วมือขวาประคองเหยือก ยกเหยือกขึ้นนำไปวางด้านหน้าของถาดในตำแหน่งที่ตรงกับที่เดิม
7. ใช้นิ้วมือ 3 นิ้ว คือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วหัวแม่มือข้างขวาจับหูเหยือกด้านขวา ใช้นิ้วมือซ้ายประคองเหยือก ยกเหยือกขึ้นนำไปวางด้านหน้าของถาดในตำแหน่งตรงที่เดิม
8. ใช้นิ้วมือ 3 นิ้วข้างซ้ายจับหูเหยือกข้างซ้าย ใช้นิ้วมือ 3 นิ้วมือขวาประคองเหยือกยกเหยือกด้านซ้ายกลับมาวางในถาดด้านขวามือ หันหูเหยือกเข้าหาตัวเรา
9. ใช้นิ้วมือ 3 นิ้วข้างขวา จับหูเหยือกด้านขวามือ ใช้นิ้วมือขวาประคองเหยือกยกเหยือกขึ้นอ้อมเหยือกด้านขวา มาวางลงในถาดด้านซ้ายมือ หันหูเหยือกเข้าหาตัวเรา
10. ใช้นิ้วมือจับหูเหยือกซ้าย ใช้นิ้วมือขวาจับหูมือขวาหมุนหูออกไปอยู่ด้านข้างของทั้งสองด้านทั้งซ้ายและขวา
11. เชิญชวนให้เด็กทดลองทำ จะทำมากกี่ครั้งก็ได้เนะคะ

4. การประเมินผล

1. วิธีการจับเหยือก จับหูเหยือกข้างหนึ่ง และมือที่ประคองอีกข้างหนึ่ง
2. การเทถั่ว ข้า ๆ
3. การหยุดมือค้ำไว้เมื่อถั่วหมดประมาณ 5 วินาที
4. การหมุนมือตอนเก็บอุปกรณ์เข้าที่ หมุนอ้อมเหยือกที่มีถั่วอยู่

5. อายุ

ประมาณ 2 ขวบครึ่งขึ้นไป – 3 ขวบ

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ผู้ปกครองสามารถช่วยหาสิ่งของให้เด็กได้หลายๆ เช่น น้ำ เมล็ดถั่ว เม็ดงา ข้าวโพด ทರಾಯ การจับหูถั่วนั้นเป็นพื้นฐานของการจับดินสอเพื่อการเขียน

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

อุปกรณ์สามารถเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและจะได้สร้างความสนใจให้เด็กอีกด้วย

กิจกรรมที่ 7 ▶ กรอบแต่งตัว กระดุม



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. กรอบไม้ สีเหลี่ยมด้านเท่า 1 อัน
2. ผ้า 2 ผืน ด้านหนึ่งติดกระดุม อีกด้านหนึ่งมีรูขุด

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การควบคุมสมาธิ
3. ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก มากับครูนะคะ ครูจะติดกระดุมให้ดู นำเด็กไปที่ชั้นวางของ ครูแสดงวิธีถักกรอบกระดุมให้ดู วางไว้ที่เดิม
2. ให้เด็กถักกรอบไม้ กรอบแต่งตัว กระดุมนำมาวางบนโต๊ะเตรียมฝึก
3. สนทนากับเด็ก ครูชี้ที่กระดุม แนะนำว่านี่เรียกกระดุม ในตัวหนูมีไหม และแนะนำว่ามีรูขุดด้วยเกาะกระดุมให้เด็กดูก่อนหนึ่งเม็ดแล้วติดไว้อย่างเดิม
4. ครูจะเริ่มถักตรงมุมนะคะ ครูชี้ที่กระดุมทุกเม็ดและเริ่มจับที่เม็ดที่ 1 ดึงกระดุมด้านบนหรือด้านนอกตัวสุด ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางจับด้านล่างของกระดุม ใช้นิ้วหัวแม่มือจับด้านบนของกระดุม ใช้นิ้วมือด้านขวา และใช้นิ้วมือด้านซ้ายจับริมผ้าด้านซ้ายสุดตรงรูขุด
5. มือซ้ายจับผ้าทางด้านซ้ายสุดโดยใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางสอดไปด้านล่างนิ้วหัวแม่มือจับด้านบน ดึงสายเส้นออกห่างเล็กน้อยให้รูขุดห่างออกมีช่องว่างกดกระดุมริมซ้ายลง ให้ทะลุผ่านรูขุดลงไปโผล่ด้านล่าง

6. ใช้มือซ้ายจับกระดูกที่โผล่ด้านล่างตั้งไว้ มือขวาเปลี่ยนมาจับسابเลื้อยขึ้น กระดูกจะหลุดออกมา เปิด
سابเลื้อยให้เห็นกระดูกและรังคัมที่ถอดแล้ว และปิดسابไว้เช่นเดิม
7. ทำซ้ำในกระดูกเม็ดที่ 2, 3, 4 และ 5 เหมือนเม็ดที่ 1
8. เปิดผ้าด้านขวามือพลิกไปด้านขวาสุด จับผ้าด้วยสองมือ มือขวาจับด้านบนมือซ้ายจับด้านล่างยกผ้าขึ้น
พลิกไปด้านข้างขวามือ
9. เปิดผ้าด้านซ้ายมือ โดยมือซ้ายจับด้านบนมือขวาจับด้านล่าง ยกผ้าขึ้นพลิกไปด้านข้างซ้ายมือ
10. ปิดผ้าเข้ามาในกรอบไม้เช่นเดิม โดยยกผ้าด้านซ้ายก่อนใช้สองมือจับ มือซ้ายจับด้านบนมุมซ้าย มือขวา
จับด้านล่างมุมซ้าย ยกเข้ามาในกรอบไม้เปลี่ยนมายกผ้าด้านขวาบ้าง ใช้มือขวาจับด้านบนมุมขวา ใช้มือซ้ายจับมุมด้าน
ล่างขวา ยกผ้าพลิกเข้ามาในกรอบไม้ปิดทับบนกระดูก
11. เริ่มติดกระดูก ใช้มือขวาจับسابเลื้อยด้านรังคัมพลิกขึ้นให้เห็นรังคัมนิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านล่างของسابเลื้อย
พลิกมือขึ้นเพื่อให้เห็นกระดูกอยู่ด้านล่าง มือซ้ายจับกระดูกด้วย 2 นิ้ว นิ้วชี้และนิ้วกลางจับด้านล่างของกระดูก นิ้วหัวแม่มือ
จับด้านบนยกกระดูกขึ้นสอดเข้าไปในรังคัมให้กระดูกโผล่ขึ้นมาด้านบน มือขวาเปลี่ยนจากจับسابเลื้อยมาจับกระดูก
มือซ้ายเปลี่ยนมาจับسابเลื้อยกดسابเลื้อยลงไป มือขวาก็ดึงกระดูกขึ้นมา
12. กระดูกเม็ดต่อไป 2, 3, 4, และ 5 ทำเหมือนเม็ดที่ 1
13. เมื่อเสร็จแล้วถามเด็กว่า หนูพร้อมจะทดลองทำเองหรือยังคะ ทำได้มากครั้งเท่าที่ต้องการ

4. การประเมินผล

1. วิธีการจับกระดูกที่แน่นพอ ไม่หลุดง่าย
2. กระบวนการจับกระดูกและسابเลื้อยด้วยสองมือ
3. การดึงและการดันที่ประสานกันของสองมือ
4. การจับسابเลื้อยทั้ง 2 ด้าน ด้านที่มีกระดูกอยู่ด้านล่าง ด้านที่เป็นรังคัมอยู่บน และในแนวเดียวกัน

5. อายุ

ประมาณ 2 ปี 2 ปี – 3 ปี

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ผู้ปกครองควรให้เวลาเด็กในการแต่งตัวและใจเย็นๆในการรอคอย
2. เวลาเด็กติดกระดูกเลื้อยตนเอง ควรดูแลอยู่ห่างๆอย่ารีบร้อนช่วย อาจแนะนำในการจับขาเลื้อยให้ตรงกัน

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ควรใช้กระดูกเม็ดใหญ่ก่อน เมื่อเด็กทำชำนาญแล้วควรใช้กระดูกเม็ดเล็กลง
2. กิจกรรมกรอบไม้แต่งตัว มีหลายอย่างควรให้เด็กฝึกให้ชำนาญเรียงลำดับไปเช่น กระดูกใหญ่ กระดูกเล็ก
กระดูกห่วง เป็นต้น

กิจกรรมที่ 8

กรอบแต่งตัว เข็มขัด



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. กรอบไม้สี่เหลี่ยมด้านเท่า 1 อัน
2. แผ่นหนัง 2 แผ่น
3. เข็มขัด 5 คู่

2. จุดประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การควบคุมสมาธิ
3. ความพึงพอใจในตนเอง

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมากับครู ครูจะพาไปฝึกคาดเข็มขัดกัน นำเด็กไปขึ้นวางของ ครูแสดงวิธีการจับและถือกรอบแต่งตัวเข็มขัดให้ดูแล้ววางไว้ที่เดิม
2. ให้เด็กถือกรอบแต่งตัวเข็มขัดมาวางบนโต๊ะเตรียมฝึก
3. สนทนากับเด็ก ครูชี้ที่เข็มขัดในกรอบแต่งตัว นี้เรียกเข็มขัดนะคะชี้เสียงจากบนลงล่างให้ครบ 5 คู่
4. ครูถอดเข็มขัดออก 1 คู่ ชี้ให้ดูหัวเข็มขัด สายเข็มขัด ห่วงและเข็มและคาดกลับได้ตามเดิม
5. ครูจะเริ่มถอดเข็มขัดก่อนนะคะ มือซ้ายจับหัวเข็มขัดกดไว้ มือขวาดึงสายเข็มขัดออกจากห่วงรัด และเข็มที่เสียบอยู่มาทางขวามือ มือซ้ายเปลี่ยนมาดึงเข็มที่เสียบในรูสายเข็มขัดออกมาพับไปทางด้านซ้าย ปิดทางของสายเข็มขัดไปทางด้านซ้ายอย่างเดิม

6. มือขวาจับสายเข็มขัดทางด้านขวามือสุด ดึงสายเข็มขัดออกจากห่วงลัดของหัวเข็มขัดมือซ้ายกดห่วงทางด้านซ้ายมือไว้ พลิกสายเข็มขัดไปทางด้านขวา
7. ทำซ้ำเส้นที่ 2, 3, 4 และ 5 เหมือนเข็มขัดเส้นที่ 1
8. ถอดเข็มขัดครบ 5 เส้น ยกแผ่นหนังด้านขวามือเปิดไปทางด้านขวาด้วย 2 มือ ยกแผ่นหนังด้านซ้ายมือด้วย 2 มือ เปิดไปทางด้านซ้ายด้วย 2 มือ
9. ยกแผ่นหนังด้านซ้ายมือด้วย 2 มือ กลับมาวางที่เดิมและยกแผ่นหนังด้านขวามือพลิกปิดมาทางซ้ายมือ กลับมาวางที่เดิม
10. มือซ้ายจับหัวเข็มขัดขึ้น มือขวาจับสายเข็มขัด สอดเข้าไปในหัวเข็มขัดทำแบบเดียวกันให้ครบทั้ง 5 คู่ ให้สายเข็มขัดพาดไปทางซ้าย
11. มือซ้ายจับหัวเข็มขัดกดให้แน่นไม่ขยับ มือขวาดึงสายเข็มขัดไปทางขวาให้ตึง ใช้นิ้วชี้ของมือซ้ายใส่เข็มเข้าไปในสายเข็มขัด ปิดสายเข็มขัดไปทางซ้าย
12. มือซ้ายจับห่วงเข็มขัดด้านซ้าย มือขวาจับปลายสายเข็มขัด สอดผ่านห่วงไปทางซ้ายเสร็จเรียบร้อย
13. ทำซ้ำ เส้นที่ 2, 3, 4 และ 5 เหมือนเส้นที่ 1
14. เสร็จเรียบร้อยแล้วหนูทดลองทำให้มากที่สุดเท่าที่อยากทำก็รอบก็ได้นะคะ

4. การประเมินผล

1. เข็มที่สอดเข้าไปในรูเข็มขัด
2. ห่วง 2 ห่วงที่หัวเข็มขัด
3. การดึงสายเข็มขัดให้พอที่เข็มจะหลุดออกจากเข็มขัดได้
4. ขณะที่นำเข็มสอดเข้ารูเข็มขัด

5. อายุ

ประมาณ 3 -4 ปี หรือขึ้นอยู่กับความพร้อมของเด็ก

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. เด็กจะทำกิจกรรมทุกอย่างได้ดีคือได้ทำบ่อยๆ และได้ทำอย่างสนุกสนานและมีความสุข ควรเชิฐชวนหรือหากิจกรรมทำร่วมกัน
2. กิจกรรมที่จัดทำควรเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก เช่น เข็มขัดกระเป๋าใส่ของเล่น ชิปถุงผ้า โปงลมตุ๊กตา

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เมื่อเด็กไม่ยอมทำหรือทำไม่ได้ควรหยุดก่อน และให้กำลังใจเราจะทำใหม่วันหลัง
2. ควรเรียงลำดับความยากง่ายของอุปกรณ์รอบไม้แต่งตัว เช่น ชิป ดินตุ๊กแก เข็มขัดล๊อค เข็มขัดหัวเข็มเชือกผูกกรองเท้า ผูกโบ

กิจกรรมที่ 9 การล้างมือ



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. อ่างล้างมือ
2. เขียงน้ำ
3. กระป๋องน้ำ
4. จานใส่สบู่ 1 ก้อน
5. แปรงขัดเล็บพร้อมจานรอง
6. ผ้าเช็ดมือ
7. ผ้าทำความสะอาด
8. ครีมบำรุงมือ
9. ผ้ากันเปื้อน

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การควบคุมสมาธิ
3. ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมากับครู เราจะไปล้างมือกัน พูดคุยกับเด็กถึงอุปกรณ์ทุกชนิดบนโต๊ะ
2. ครูเชิญชวนเด็กไปสวมผ้ากันเปื้อน ทั้ง 2 คน แล้วกลับมาที่โต๊ะ
3. ครูให้เด็กช่วยยกเหยือกไปตักน้ำ จากโถงน้ำที่เตรียมไว้
4. ครูสาธิตวิธีตักน้ำจากโถงให้เด็กดู และให้เด็กเป็นผู้ตักน้ำต่อไปจนประมาณ 4/5 ส่วนของเหยือกน้ำ นำกลับมาวางด้านขวาของอ่างล้างมือ
5. ครูเทน้ำจากเหยือกใส่อ่างล้างมือ ประมาณ 1/2 ของอ่าง

6. ทำมือให้เปียกโดยจุ่มมือทั้งสองลงในอ่างล้างมือ หายมือซ้ายขึ้น มือขวาหยิบสบู่มาถูที่มือซ้าย 3-4 ครั้ง โดยถูลงจากข้อมือมาปลายมือ แล้ววางสบู่ไว้ที่เดิม
7. ถูมือทั้งสองด้วยกันให้เกิดฟองสบู่เต็มสองมือ แล้วถูหลังมือทั้งสองผลัดกันไปมาเสร็จแล้วกางมือซ้ายออก ใช้นิ้วของมือขวาลูบไปตามง่ามมือเริ่มจากนิ้วก้อยถึงนิ้วหัวแม่มือ เปลี่ยนมือกางมือขวาออก ทำเช่นเดียวกันและถูสบู่ให้ทั่วมือถึงข้อมือทั้งสองข้าง
8. ล้างสบู่ออกโดยจุ่มมือทั้งสองลงไปใต้น้ำ ล้างสบู่ออกเบา ๆ
9. ให้เด็กช่วยคลี่ผ้าเช็ดมือที่วางอยู่ด้านขวามือ ครูเช็ดมือโดยวางมือบนผ้าคว่ำมือ หายมือเบา ๆ แล้วใช้มือขวาจับฝ้ายกขึ้น ซับมือซ้ายและเปลี่ยนมือทำเช่นเดียวกันอีกครั้ง เช็ดตามง่ามมือให้ทั่ว
10. น้ำที่ใช้แล้วไปทิ้ง โดยขยับกระป๋องน้ำใต้โต๊ะออกมาเล็กน้อย ยกอ่างน้ำด้วยสองมือ เทน้ำทิ้งให้หมดทุกหยด เทออกนอกตัวเรา วางอ่างที่เดิม
11. ให้เด็กช่วยถือกระป๋องน้ำไปทิ้ง แล้วนำกระป๋องน้ำมาเก็บที่เดิม
12. ใช้น้ำที่ยังเหลือในเหยือก ล้างคราบสบู่ที่ติดอยู่ในอ่าง ยกกระป๋องน้ำใต้โต๊ะออกมาเล็กน้อย เทน้ำจากอ่างน้ำทิ้งอีกครั้ง วางอ่างที่เดิม
13. ให้เด็กช่วยเอาน้ำในกระป๋องน้ำไปรดน้ำต้นไม้ ในบริเวณห้องเรียนของเรานำกระป๋องน้ำกลับมาวางที่เดิม
14. ครูและเด็กกลับมาดูที่โต๊ะ สังเกตว่าน้ำหกอยู่ไหม นำผ้าสำหรับทำความสะอาดซับให้ทั่วบริเวณ แล้วเริ่มเช็ดที่อ่างน้ำ มือซ้ายจับอ่างไว้ มือขวาเช็ดให้ทั่วอ่างเช็ดหมุนตามเข็มนาฬิกา และเช็ดเหยือกใส่น้ำใช้วิธีเดียวกัน นำผ้าเช็ดอ่างวางที่เดิม ยกเหยือกด้วยสองมือวางลงในอ่างน้ำเหมือนเดิม
15. หยิบผ้าทำความสะอาด มาทำความสะอาดกระป๋องน้ำ ยกกระป๋องน้ำขยับออกมาใช้มือซ้ายจับกระป๋องไว้ มือขวาเช็ดหมุนวนตามเข็มนาฬิกาให้แห้งเก็บที่เดิม
16. เอาผ้าวางที่เดิมบนโต๊ะ
17. สนทนากับเด็กผ้าเปื้อนทั้งสองผืนเอาไปเก็บตะกร้าผ้าเปื้อน
18. หยิบผ้าผืนใหม่มาวางแทนที่
19. ทาโลชั่นที่มือทั้งสอง ถูให้ทั่วมือเบา ๆ
20. เชิญชวนให้เด็กทดลองทำต่อ จะกี่ครั้งก็ได้ตามใจต้องการ
21. ครูจะไปเก็บผ้ากันเปื้อนและดูเพื่อนคนอื่น ๆ ก่อนนะคะ

4. การประเมินผล

1. วิธีการถูสบู่ ถูออกนอกตัวเอียงมือให้ปลายมือลงต่ำไปในอ่าง
2. การจับสบู่ไม่ให้เลื่อนหลุดมือ
3. ฟองสบู่อยู่ในมือทั้งสองเต็มมือ
4. วิธีล้างน้ำสบู่ออกไม่ให้กระเด็นเลอะเทอะ เวลายกมือขึ้นจากน้ำให้เอียงมือปลายมือชี้ลงในอ่างน้ำ ให้น้ำไหลลงดูน้ำค่อยๆ หยด
5. การเทน้ำทิ้ง ให้เทออกนอกตัว



6. การวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในที่เดิมทุกครั้ง
7. การไปหยิบผ้ากันเปื้อน

5. อายุ

ขึ้นอยู่กับความพร้อมของเด็ก ถ้าเด็กที่ผ่านพื้นฐานการปฏิบัติจะเริ่มได้เร็วประมาณ 3 ปีขึ้นไป

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. เด็กจะทำกิจกรรมทุกอย่างได้ดีคือได้ทำบ่อยๆ และได้ทำอย่างสนุกสนานและมีความสุข ควรเชิยชวนหรือหากิจกรรมทำร่วมกัน ควรล้างมือทุกครั้งที่จะจับของรับประทาน หรือเมื่อมือสกปรก หรือหลังใช้ห้องน้ำ
2. กิจกรรมที่จัดทำควรเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก เช่น การตัดเล็บ

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เมื่อเด็กไม่ยอมทำหรือทำไม่ได้ควรหยุดก่อน และให้กำลังใจเราจะทำใหม่วันหลัง
2. ควรให้เด็กเช็ดมือด้วยผ้าแห้งทุกครั้ง

กิจกรรมที่ 10 การล้างโตะ



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. เสื้อหรือผ้ายาง
2. เขี่ยอกใส่น้ำ
3. กระป๋องน้ำ
4. อ่างน้ำ
5. จานสบู่ และสบู่ก้อนเล็ก
6. แปรงขนาดเล็ก
7. ฟองน้ำ
8. ผ้าเช็ดน้ำ
9. ผ้าม้วนเปื้อน

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเอง

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กให้ตามครูมาเราจะไปล้างโตะกัน นำเด็กไปที่ชั้นวางของ แนะนำอุปกรณ์ยกเป็นตัวอย่างและวางที่เดิมให้เด็กเลือกจะยกอะไรและช่วยกันยกไปวางบนโตะ
2. ชวนกันไปใส่ผ้าม้วนเปื้อน แล้วกลับมาที่โตะ
3. ครูยกถาดใส่ของ และให้เด็กช่วยปูผ้ายางกับพื้น และช่วยกันยกโตะวางบนผ้ายาง
4. ครูหยิบอุปกรณ์ต่าง ๆ วางเรียงลำดับที่ใช้ก่อนวางก่อนจนครบ
5. ให้เด็กช่วยไปตักน้ำมา โดยเอาเขี่ยอกน้ำไปตักจากที่เก็บน้ำในห้องเรียน และนำกลับมาวางที่เดิม
6. ให้เด็กเป็นผู้เทน้ำลงอ่างน้ำ ประมาณ 4/5 ของน้ำ

7. ครูเริ่มสาธิตการล้างโตะ มือซ้ายหยิบสบู่ มือขวาหยิบแปรงนำมาถูสบู่ โดยยื่นมือทั้งสองในอ่างน้ำให้ปลายมือชี้ลง ถูสบู่ประมาณ 3-4 ครั้ง โดยถูลงออกนอกตัวไปทางปลายมือ ก่อนจะถูสบู่ให้จุ่มสบู่และแปรงลงในน้ำให้เปียกก่อน
8. เริ่มต้นขัดโตะจากมุมซ้ายบนหมุนเป็นวงเล็ก ๆ ตามเข็มนาฬิกา ค่อย ๆ ขยับไปทางด้านขวา หมุนวงกลมตามเข็มนาฬิกาให้ค่อย ๆ ใหญ่ขึ้น ถึงขอบโตะขวามือก็ค่อยเป็นวงเล็กลง ครุนำแปรงล้างในอ่างน้ำ แล้ววางแปรงขัดลงที่เดิม
9. ให้เด็กทดลองดูบ้าง ทางด้านล่างของโตะ
10. ใช้มือขวาหยิบฟองน้ำ จุ่มลงในอ่างน้ำให้ฟองน้ำเปียก บีบให้ฟองน้ำหมาด ๆ นำไปเช็ดโตะเริ่มที่มุมซ้ายบนก่อน เช็ดในแนวตั้งโดยเช็ดลงจากด้านบนลงล่างประมาณครึ่งโตะ เช็ดไปจนสุดริมด้านมุมขวาบน ล้างฟองน้ำบีบให้แห้งวางที่เดิม
11. ให้เด็กลองเช็ดโตะบ้างด้านครึ่งล่างที่เหลือ จนหมดโตะ ล้างฟองน้ำวางที่เดิม
12. ครูใช้ฟองน้ำเช็ดขอบโตะ เริ่มจากมุมซ้ายบน วางไปจนรอบโตะ ให้เด็กเดินตามดูเสร็จแล้วล้างฟองน้ำในอ่างน้ำ วางฟองน้ำไว้ที่เดิม
13. ใช้ผ้าเช็ดน้ำ เช็ดโตะอีกครั้ง เช็ดแบบเดียวกับเช็ดฟองน้ำ อีกครั้ง เชิญชวนเด็กทดลองเช็ดด้วย
14. นำน้ำที่อยู่ในอ่างน้ำเททิ้งในกระป๋องน้ำใต้โตะ โดยให้เด็กเป็นผู้ที่เทโดยเทออกนอกตัว
15. นำน้ำที่เหลือในเหยือกน้ำ ล้างอ่างน้ำโดยใช้ฟองน้ำถูไปรอบ ๆ อ่าง ล้างฟองน้ำวางไว้ที่เดิม
16. ให้เด็กนำน้ำเททิ้งในกระป๋องน้ำใต้โตะอีกครั้ง ครูและเด็กนำน้ำไปทิ้งหรือรดต้นไม้ นำกระป๋องน้ำวางที่เดิม และเช็ดอ่างน้ำและถังน้ำด้วยฟองน้ำ
17. นำกระป๋องน้ำมาวางที่เดิม และช่วยกันดูว่ามีน้ำหกหรือหยดที่ใดช่วยกันเช็ดให้เรียบร้อย วางผ้าไว้ที่เดิม
18. ให้เด็กสำรวจว่าผ้าเช็ดโตะ เปียกหรือไม่ ถ้าเปียกให้นำไปใส่ตะกร้าผ้าใช้แล้วนำผืนใหม่มาวางแทนที่เดิม
19. ให้เด็กทดลองทำได้ตามความพอใจจะใช้โตะตัวใหม่ก็ได้

4. การประเมินผล

1. การถูสบู่และใช้วิธีการถูออกนอกตัว ทำให้ตัวเด็กไม่เปียกหรือเปื้อน
2. การขัดโตะ การหมุนมือเวลาขัดโตะ
3. การเก็บอุปกรณ์ วางที่เดิมทุกครั้ง

5. อายุ

ประมาณ 3 ขวบครึ่งขึ้นไป

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. เด็กสามารถช่วยผู้ปกครองในการล้างอุปกรณ์ต่างๆในบ้านได้ และเด็กวัยนี้จะทำอย่างไรรู้สึกเบื่อ
2. เมื่อเด็กล้างสิ่งต่างๆแล้วต้องให้ดูแลเช็ดทำความสะอาดน้ำด้วย ซึ่งผู้ปกครองสามารถแนะนำ และทำร่วมกับเด็กในระยะแรก

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. การสาธิตกิจกรรมล้างโตะมีอุปกรณ์และขั้นตอนหลายอย่างควรทำซ้ำๆและให้เด็กทดลองทำที่ละขั้นตอนไปด้วย
2. เพื่อให้เด็กเกิดความมั่นใจ ครูควรให้กำลังใจอยู่ใกล้ๆและไม่ขัดจังหวะถ้าเด็กไม่ขอความช่วยเหลือ

กิจกรรมที่ 11 การขัดโลหะ



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. โถใส่น้ำมะขาม
2. น้ำมะขาม
3. จานและช้อน
4. กระปุกใส่สำลี
5. ผ้าขัดมัน
6. สำลืทำความสะอาด
7. เสื่อหรือผ้าอย่าง
8. สำลืก้านไม้

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กไปที่ตู้เก็บอุปกรณ์ เราะขัดโลหะกัน แนะนำอุปกรณ์ที่ต้องใช้ ให้เด็กช่วยยกอุปกรณ์มาที่โต๊ะ ให้เด็กเลือกว่าจะยกอะไรมา
2. ให้เด็กช่วยปูผ้าบางรองบนโต๊ะ ครูยกถาดอุปกรณ์ขึ้น
3. ครูวางอุปกรณ์ที่ต้องใช้บนผ้าอย่าง เรียงจากซ้ายไปขวา โดยวางโถใส่น้ำมะขาม จานและช้อนสำหรับตัก แบ่งน้ำมะขาม โถใส่สำลืก้อน ผ้าขัดมันที่ใส่สำลืพันก้านแล้วและสำลืแผ่น และวางช้อนทองเหลือง ตามแนวนอนกับโต๊ะ
4. ครูตักแบ่งน้ำมะขามจากโถมาใส่ในจานโดยใช้ช้อนตัก
5. หยิบสำลืก้อนจากโถใส่สำลืมาแตะน้ำมะขาม นำไปขัดช้อน เริ่มขัดที่ตัวช้อนโดยหมุนวนตามเข็มนาฬิกา และค่อย ๆ ขัดไปที่ด้ามช้อน

6. พลิกซ้อนคว่ำลงขัดแบบเดิมให้ทั่วทั้งซ้อน วางสำลีที่เปื้อนที่มุมโต๊ะขวา
7. ให้เด็กช่วยคลี่ผ้าขัดออก ครูหยายมือวางบนผ้าเอียงปลายมือไปทางมุมผ้าด้านซ้ายบน พับผ้ามุมซ้ายบน ปิดลงมาบนมือ และมุมล่างซ้ายและมุมขวาบน พับเป็นรูปกลีบบัว ใช้มือที่มีผ้าอยู่เช็ดซ้อนที่ขัดให้สะอาดมันวาว
8. ให้เด็กช่วยพลิกซ้อนคว่ำลง ครูเช็ดแบบเดิมให้ทั่วจนสะอาดมันวาวส่งให้เด็กช่วยดู และวางไว้ที่เดิม
9. ถ้าซ้อนมีลวดลายลึกลงให้ใช้สำลีพันปลายไม้ขัดตามล่องให้สะอาด
10. ใช้สำลีแผ่น ทำความสะอาดจานและซ้อนที่ใส่น้ำมะขามให้สะอาดเสร็จแล้ววางสำลีไว้ที่เดิมมุมขวาบน
11. ครูพาเด็กนำสำลีที่เปื้อนไปทิ้งที่ถังขยะ
12. พาเด็กไปหยิบสำลีใหม่มาใส่แทนที่เดิมทั้ง 2 ชั้นสำลีก่อนและสำลีแผ่น
13. ชวนเด็กดูผ้าที่ใช้เช็ดขัดเงาว่าเปื้อนหรือไม่ ถ้าเปื้อนไปเก็บที่ตะกร้าผ้าใช้แล้วนำชิ้นใหม่มาแทน
14. บอกเด็กว่าหนูอยากลองทำไหมคะ ครูจะไปล้างมือแล้ว หนูจะทำกี่ครั้งก็ได้

4. การประเมินผล

1. อุปกรณ์ที่ใช้ใช้ได้สวยงาม
2. การเคลื่อนไหวของมือ ทิศทางในขณะขัดโลหะ
3. ผ้าขัดมัน การวางมือบนผ้า

5. อายุ

ประมาณ 3 ขวบครึ่ง - 4 ปี

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

การขัดสิ่งต่างๆ เช่น พาน เชิงเทียน ชัน ซ้อน ทับพี ซึ่งเป็นของใช้ในบ้านเหล่านี้สามารถสาธิตให้เด็กทำได้

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

เราสามารถให้เด็กเลือกขัดของใช้ของตน เช่น รองเท้า กระเป๋า ใส่อุปกรณ์มาโรงเรียนได้ตามความต้องการ

กิจกรรมที่ 12 การเดินจงกรม

1. ทฤษฎี

การมีร่างกายที่ตั้งตรงเป็นคุณสมบัติที่แตกต่างอย่างเดี่ยวของมนุษย์จากสิ่งที่มีชีวิตอื่น มนุษย์ไม่ได้เกิดมายืนตรงเลย แต่เราต้องใช้ความพยายามในการปฏิบัติอย่างมาก มีพัฒนาการอยู่ 4 จุดในการพัฒนาให้กระดูกในหลังตั้งตรงได้

เมื่ออายุ 6 เดือน เด็กมีความสามารถในการนั่งได้

เมื่ออายุ 8 เดือน เด็กสามารถคลานได้

เมื่ออายุ 10 เดือน เด็กเริ่มจะยืนได้

เมื่ออายุ 1 ปี เด็กจะเริ่มเดินลำพังได้

ในช่วง 6 เดือนที่เด็กนั่งได้ เป็นช่วงที่มีมือเป็นอิสระในการจะทำสิ่งต่าง ๆ ได้ ทำให้เด็กใช้มือในการสำรวจสิ่งต่าง ๆ การคลานของเด็ก เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อแขนและขาช่วยให้กระดูกสันหลังแข็งแรง การสัมผัสของแขนขา ถือว่าช่วยกับมือขาเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ก็จะเชื่อมโยงไปสู่สมอง เป็นพื้นฐานของการเดิน และการจะเดินได้ต้องอาศัยการทำงานของร่างกายและสมอง สิ่งที่จะช่วยเด็ก คือ การได้เห็นตัวอย่างของคนที่เดินอยู่ เด็กมีคุณสมบัติของการซึมซับสูง จึงจะซึมซับลักษณะการเดินได้ และความเข้มของการเรียนรู้ว่าจะช่วยเน้นให้เด็กยืนได้ ยังเชื่อมโยงไปสู่แนวโน้มของความเป็นมนุษย์ในลักษณะต่าง ทั้ง 11 อย่างต้องสัมพันธ์กัน และองค์ประกอบที่สำคัญคือ การเคลื่อนไหว การทำงาน การปฏิบัติซ้ำและความพึงพอใจในตน เมื่อเด็กจะเดินได้ ความพึงพอใจในการเดิน และเดินได้ดี การเดินธรรมชาติไม่พอ ต้องมีการกระโดดวิ่ง เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

เมื่อเด็กอายุประมาณ 18 เดือน กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กรวมทั้งสมองพัฒนาขึ้นมากแล้ว จึงพบว่าเด็กมักจะชอบหยิบยกละเล่นสิ่งต่าง ๆ ขึ้นและใหญ่กว่าตนเอง แสดงว่าเด็กต้องการแสดงพลังของตน ซึ่งเป็นไปตามความต้องการแนวโน้มของความเป็นมนุษย์ ดังนั้นการเล่นในสนามเด็กเล่น การปีนป่ายเป็นสิ่งที่เด็กต้องการ ผู้ใหญ่จึงควรจัดหาพื้นที่กว้าง ๆ ให้เด็กได้เคลื่อนไหว เราจึงควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เด็กได้เคลื่อนไหวมาก ๆ เด็กชอบท้าทายตนเอง เช่น เต้นรำ เดินบนขอบเส้นต่าง ๆ และไม่เบื่อหน่ายในการทำกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อความสมดุลของเด็ก ไม่ใช่แค่ทางกายภาพหรือการเคลื่อนไหวเท่านั้น ส่วนที่ควรพิจารณาด้วยคือ ความสมดุลของร่างกายและจิตใจ เราพอจะสังเกตได้ว่า เช่น อารมณ์ไม่ดี มันอาจจะปรากฏอาการออกมาทางร่างกายด้วย ดูเหมือนว่าความสมดุลภายในจะเป็นเครื่องกำหนดความสมดุลภายนอก ถ้าสมดุลดี ท่าทางก็จะสง่างาม

เด็กในช่วงแรกของชีวิตนี้ ไม่เบื่อหน่ายต่อการพัฒนาความสมดุลของร่างกาย ไม่มีเด็กที่ไม่อยากทำ ซึ่งแสดงเป็นเรื่องอธิบายได้ว่า HORME คือ พลังชีวิตมีตลอดเวลาไม่หมดไป พลังชีวิตผูกพันเด็กตลอดชีวิต

การออกแบบกิจกรรมการเดินจงกรมนี้ ทำเพื่อสนองความต้องการของเด็ก สามารถที่จะพัฒนาความสมดุลของเด็กและพัฒนาการเดินแบบของมนุษย์ เวลาในการเดินจงกรมเป็นกิจกรรมกลุ่มใหญ่ เป็นกิจกรรมสร้างความร่วมมือและควบคุมตนเอง ส่งเสริมการควบคุมตนเอง

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. เส้นทางเดินเป็นวงรี พื้นที่ควรไม่น้อยกว่า 10 5 เมตร เส้นทางเป็นวงรีเพราะวงรีเปิดโอกาสให้เด็กเดินตรงได้ และมีการโค้งและการเดินเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ถ้าเป็นวงกลม อาจจะวิ่งเวียนได้ เพราะร่างกายจะต้องเลี้ยวตลอดเวลา และถ้าเป็นสี่เหลี่ยมจะทำให้การเดินไม่สม่ำเสมอเพราะมีมุม
 2. ขนาดเส้นควรหนา 4-5 เซนติเมตร หรือเล็กกว่าฝ่าเท้าเล็ก ๆ ของเด็กและควรจะมีความถาวรอยู่เลย
 3. การนำดนตรีมาร่วมด้วย ถ้าสามารถนำดนตรีมาร่วมด้วยก็จะทำให้การเดินจงกรมงดงามขึ้นดนตรีที่นำมาควรเป็นดนตรีที่มีความกลืนไหล เช่นดนตรีคลาสสิกหรือดนตรีไทย หรือครูจะเล่นดนตรีไปด้วยก็ได้ ไม่ว่าดนตรีชนิดไหนควรมีความรู้สึกล่งเสริมความรู้สึกกลืนไหลต่อเนื่อง
 4. การเดิน การเดินต้องสาธิตโดยผู้ใหญ่ให้เด็กดูก่อน การเดินมี 3 แบบ
 - 4.1 การเดินบนเส้นตามธรรมชาติ
 - 4.2 การเดินบนเส้นต่อส้นเท้า
 - 4.3 การเดินบนเส้นต่อส้นเท้าพร้อมวัตถุ และแบ่งตามความยากง่าย 3 ระดับ
 - 4.3.1 เดินต่อส้นเท้าถือวัตถุ 1 อย่าง
 - 4.3.2 เดินต่อส้นเท้าถือวัตถุ 2 อย่างในแต่ละมือ
 - 4.3.3 เดินต่อส้นเท้าถือวัตถุ 2 อย่าง ต่างชนิดในแต่ละมือและมีเครื่องเทินศีรษะ
- วัตถุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ควรมีอยู่ในสิ่งแวดล้อม เพื่อเด็กจะใช้ได้ตลอดเวลา
5. หน้าที่ของครู ต้องสังเกตเด็กเพื่อที่จะพัฒนาการเด็ก
- Dr. Maria Montessori กล่าวว่า เมื่อกิจกรรมนี้สมบูรณ์ การเคลื่อนที่ที่สง่างามและการเดินที่งดงามจึงจะเห็นได้ ดังนั้นการเดินจงกรมจึงทำให้มนุษย์เดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมกลุ่ม ทำให้เด็กตระหนักถึงผู้อื่น และพัฒนาความสงบภายใน จะทำให้ความสมบูรณ์ด้านจิตใจของเด็กเพิ่มขึ้น



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. เส้นวรีบนพื้นควรมีขนาดยาวที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และความกว้างของเส้นประมาณ 3 ถึง 5 เซนติเมตร
 2. วัตถุที่มีน้ำหนัก เช่น ลูกแก้วมีเชือกผูก, พวงมาลัย, ถังใส่เงิน
 3. ธงต่าง ๆ
 4. ตะกร้าเครื่องหอมหรือวัตถุที่ใช้ถือหิ้วได้ หรือเทียนไขจุดไฟด้วย
 5. วัตถุที่มีเสียง เช่น ระฆัง กระดิ่ง
 6. วัตถุทรงกลมวางในช้อนให้ถือช้อน
 7. แก้วน้ำ ใส่น้ำให้เต็มแก้ว ขึ้นแรกๆ น้ำควรจะมีสี
 8. วัตถุที่สามารถวางบนศีรษะได้ เช่น ถูทราย
 9. ดนตรีต่าง ๆ ที่ทำให้การเดินทางเพลิดเพลิน
- ทุกอย่างที่นำมาใช้ควรเหมาะสมกับวัฒนธรรมของตน

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญเด็กมานั่งรอบวงรีเป็นครึ่งวงกลม ครูนำวัตถุต่าง ๆ ที่เตรียมไว้วางกลางวงรี
2. ครูสาธิตการเดินให้เด็กดูเป็นการเดินบนเส้นตามธรรมชาติ ครูเดินเน้นความสมดุล สง่างาม หน้าตรงมองไปข้างหน้า เพื่อให้กระดูกสันหลังตรง แขนอยู่ข้างตัว แขนนิ่งที่สุด คางชิดเล็กน้อย ครูเดินรอบวงรีไปจนครบเปลี่ยนให้ครูผู้ช่วยเดินบ้าง
3. ครูเดินมาเชิญเด็กเข้าไปเดินในวงรีทีละคน ครูจูงหิ้วช่องว่างในวงรีให้ครบทุกคน
4. บอกเด็กว่าถ้าเหมื่อยหรือเหนื่อยก็ให้ออกมานั่งพักได้
5. เดินจนรอบวงให้กลับมานั่งที่เดิม

6. ให้เด็กสำรวจความรู้สึกของตน รู้สึกอย่างไรในขณะที่เดิน ไม่ต้องถามเพื่อน
7. ครูสาธิตการเดินต่อส้นเท้า ไปรอบวงรีครบรอบแล้วครูกลับมานั่งที่เดิมและให้ครูพี่เลี้ยง เดินนำ ครูแตะแขนเด็กออกไปเดินรอบวงรีหาค้นจนครบทุกคน
8. ครูเริ่มส่งวัตถุให้เด็กถือทีละอย่าง ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เป็น 2 อย่างใน 2 มือ และเทินบนศีรษะ ในขณะที่เด็กเดินไปในวงรีเรื่อย ๆ และครูสังเกตพฤติกรรมเด็กไปด้วยว่าควรส่งวัตถุแบบไหน ให้เด็กคนใด
9. ครูหยิบวัตถุคืนจากเด็กทีละชิ้นไปจนครบให้เด็กกลับไปนั่งที่เดิม
10. ให้เด็กสำรวจความรู้สึกของตนเอง เมื่อเดินมีวัตถุต่าง ๆ ไปด้วย
11. เมื่อเด็กฝึกการเดินจนจบ จนถึงขั้นที่เขาเลือกของในการใช้ในกิจกรรมได้เองถือว่าเขาประสบความสำเร็จ ซึ่งมากพอสมควร

การส่งของให้เด็กถือควรส่งตามลำดับยากง่าย เริ่มจากง่ายไปหายาก

- วัตถุไม่มีเสียง เช่น พวงมาลัย ลูกแก้ว ตะกร้าใส่ของ
- วัตถุมีเสียงดัง เช่น กระดิ่ง ระฆัง
- วัตถุกลิ้งได้ เช่น ข้อนใส่ลูกแก้ว
- วัตถุหกหล่นได้ เช่น แก้วน้ำใส, แก้วน้ำไม่มีสี
- วัตถุเทินบนศีรษะ เช่น ถ้วยทราย

4. การประเมินผล

1. การเดินให้ตรงเส้น
2. วิธีการเดินใช้ส้นเท้าวางก่อนแล้วเหยียบลงไปให้เต็มเท้า
3. ช่องจังหวะก้าวเดิน ต้องดูว่าจะต้องช้าหรือเร็ว เพราะมีเพื่อนอยู่ทั้งข้างหน้า ข้างหลัง
4. การรักษาท่าทางเดิน ให้ตัวตรงหน้าตรง
5. การถือวัตถุให้มั่นคง การยึดโดยเหยียดแขนให้สุดแขน
6. การมีของวางบนศีรษะ หน้าต้องตั้งตรงและนั่งไม่โยกโย้นั่นของจะตกหล่นได้

5. อายุ

สองขวบครึ่งขึ้นไป

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

เด็กชอบเคลื่อนไหวตลอดเวลาเพื่อการเรียนรู้โลก ดังนั้นการที่ให้เด็กได้เดินในบริเวณบ้านเช่น สนาม รอบโต๊ะรับแขก และอาจถือสิ่งต่างๆไปด้วย เป็นการฝึกสมาธิที่ดีอย่างหนึ่ง

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. การฝึกเดินจนจบเป็นการฝึกสมาธิที่ดี อารมณ์ สติปัญญาตามมา
2. การเดินจนจบเมื่อเด็กฝึกจนคล่องแล้ว สามารถตกลงเวลาในการฝึกด้วยตนเอง

กิจกรรมที่ 13 การมอบของขวัญ



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. เด็กกลุ่มเล็ก
2. แก้วน้ำ 1 ตัว
3. หนังสือ 1 เล่ม

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญเด็กออกมาทีละคน ประมาณ 4 – 5 คนมานั่งเป็นรูปครึ่งวงกลม
2. นำแก้วน้ำมาตั้งตรงกลางครึ่งวงกลม ครูเชิญครูพี่เลี้ยงมานั่งเป็นผู้ใหญ่
3. ครูสาธิตการส่งของให้ผู้ใหญ่นะคะ ครูเดินมาใกล้ผู้ใหญ่ หยัดนั่งคุกเข่าลงเดินเข้า 2 ข้างถือหนังสือด้วย 2 มือ
4. ยื่นหนังสือด้วย 2 มือให้ผู้ใหญ่
5. คานเข้ากับที่เดิม

4. การประเมินผล

1. การคานเข้า
2. การถือของด้วย 2 มือ
3. ความตั้งใจในการทำงาน

5. อายุ

ประมาณ 2 ขวบครึ่งขึ้นไป

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

เมื่อเด็กอยู่บ้านการรับส่งของเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติตลอดเวลาเมื่อเด็กทำดีควรมีการเสริมแรงให้กำลังใจ

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

การรับส่งของเป็นกิจกรรมที่เด็กต้องควบคุมการเคลื่อนไหวของตน ถ้าปฏิบัติถูกต้อง สบายงานจนเป็นกิจวัตรประจำวัน จะเกิดวินัยในตนเอง

กิจกรรมที่ 14 การกราบแม่



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. พระบรมฉายาลักษณ์สมเด็จพระบรมราชินีนาถ
2. แก้ว 1 ตัว
3. เสื่อ 1 ผืน

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การพึ่งพาตนเองได้

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กนั่งเป็นรูปครึ่งวงกลมทุกคน
2. เชิญชวนหนึ่งคนไปนำเสื่อมาปูกลางครึ่งวงกลม
3. เชิญเด็กอีกหนึ่งคนไปยกแก้ว 1 ตัวมาวางบนเสื่อด้านขวามือ นำพระบรมฉายาลักษณ์ของสมเด็จพระบรมราชินีนาถมาวางบนแก้ว
4. ครูสาธิตการกราบพระบรมฉายาลักษณ์ แม่แห่งชาติ
5. เดินมาหยุดห่างจากเสื่อประมาณ 3 ฟุต
6. ลูกเข่าลงพื้น คลานเข้าเข้าไปในเสื่อ นั่งพับเพียบห่างจากโต๊ะประมาณ 2 ฟุต
7. ก้มลงกราบ โดยวางแขนคร่อมเข่าเล็กน้อย ไม่แบมือ

8. ขยับตัวลุกขึ้นในท่านั่ง และค่อย ๆ คลานเข้าถอยหลังกลับออกมา
9. ต่อไปให้นักเรียนปฏิบัติ จนพอใจ จึงเก็บอุปกรณ์เข้าที่

4. การประเมินผล

1. การคานเข้า
2. การกราบที่ถูกต้อง
3. ความตั้งใจในการทำงาน

5. อายุ

ประมาณ 3 ขวบครึ่งขึ้นไป

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

เมื่อเด็กอยู่บ้านการกราบผู้ใหญ่เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ตลอดเวลาเมื่อเด็กทำดีควรมีการเสริมแรงให้กำลังใจ

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

การกราบเป็นกิจกรรมที่เด็กต้องควบคุมการเคลื่อนไหวของตน ถ้าปฏิบัติถูกต้อง สวยงามจนเป็นกิจวัตรประจำวัน จะเกิดวินัยในตนเองและซึมซับวัฒนธรรมไทยที่ดีงาม

กิจกรรมที่ 15 การเช็ดใบไม้



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. ถาดใส่อุปกรณ์
2. ถ้วยหรือเหยือกใส่น้ำขนาดเล็ก
3. ฟองน้ำ, สำลี
4. ผ้าเช็ดซับน้ำ

2. วัตถุประสงค์

1. การควบคุมการเคลื่อนไหว
2. การฝึกสมาธิ
3. การฟังพาดน

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กให้ตามครูมาเราจะไปปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดใบไม้ พาเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำถาดอุปกรณ์การเช็ดใบไม้ สาธิตการยกถาดอุปกรณ์ เป็นตัวอย่างและวางที่เดิมให้เด็กยกถาดอุปกรณ์ไปวางใกล้ต้นไม้ ให้เด็กเลือกที่จะปฏิบัติกิจกรรมกับต้นไม้ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน
2. ชวนกันไปนำถาดอุปกรณ์ไปวางไว้ที่ด้านล่าง ใกล้ ๆ ต้นไม้นั้น
3. ให้เด็กช่วยไปตักน้ำโดยนำเหยือกน้ำไปตักจากที่เก็บน้ำในห้องเรียน และนำกลับมาวางที่เดิม
4. ครูเริ่มสาธิตการเช็ดใบไม้ มือซ้ายประคองใบไม้ เพื่อไม่ให้ใบไม้เคลื่อนที่ มือขวาหยิบฟองน้ำหรือสำลีที่จะใช้เช็ดใบไม้ จุ่มลงในถ้วยหรือเหยือกน้ำให้ชุ่มแล้วบีบน้ำออก เพื่อให้ฟองน้ำเปียก

5. เริ่มต้นเช็ดลงที่ใบไม้ที่ละใบ โดยเริ่มเช็ดจากโคนใบลงมาถึงด้านขอบใบและเลื่อนลงไปที่กึ่งกลางใบจนสุด ขอบปลายของใบไม้ เป็นแนวเดียวกันกับใบไม้ และให้เริ่มเช็ดที่กึ่งกลางใบไม้ จนทั่วทั้งใบให้สะอาดก่อนทุกครั้ง ที่จะเริ่มเช็ดใบใหม่ต่อไป

6. ในระหว่างที่เช็ดใบไม้ ให้ตรวจดูว่าฟองน้ำหรือสาลีสกปรกให้จุ่มน้ำบีบเอาฝุ่นออก นำมาเช็ดใหม่ และหากว่าน้ำในถ้วยสำหรับเช็ดสกปรกมากให้เทน้ำรดที่ต้นไม้แล้วเปลี่ยนน้ำใหม่ที่สะอาดปฏิบัติการเช็ดใบไม้ต่อจนเสร็จ

7. ใช้ผ้าซับน้ำที่ตกลงบนพื้นให้แห้ง เมื่อสังเกตพบว่าผ้าเปียกชื้น หรือสกปรกให้นำไปใส่ในตะกร้าผ้าสำหรับซัก แล้วนำผ้าผืนใหม่มาแทน

8. ให้เด็กทดลองทำการเช็ดใบไม้ จากใบไม้ที่เหลือจนหมด หรือตามความสนใจ

9. ปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ในภาชนะ แล้วนำไปเก็บไว้ที่เดิมบนชั้นวางอุปกรณ์ ทำความสะอาดพื้นที่เปียกให้แห้งสนิท

4. การประเมินผล

1. การตักน้ำ และถือเหยือกน้ำมา โดยไม่ทำน้ำหกเลอะพื้น หรือทำให้ตัวเด็กเปียกน้ำ
2. การเช็ดใบไม้ ไม่ทำให้ใบไม้หักหรือฉีกขาด
3. การเก็บอุปกรณ์ วางที่เดิมทุกครั้ง

5. อายุ

ประมาณ 3 ขวบขึ้นไป

6. กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. เด็กสามารถช่วยผู้ปกครองในการล้างเช็ดอุปกรณ์ต่างๆในบ้านได้ และเด็กวัยนี้จะทำอย่างไม่รู้สึกลำบาก
2. เมื่อเด็กเช็ดหรือล้างสิ่งต่างๆแล้วต้องให้ดูแลเช็ดทำความสะอาดน้ำให้แห้งด้วย ซึ่งผู้ปกครองสามารถแนะนำ และทำร่วมกับเด็กในระยะแรก

7. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. การสาธิตกิจกรรมการเช็ดใบไม้มีอุปกรณ์และขั้นตอนหลายอย่างควรทำซ้ำๆและให้เด็กทดลองทำที่ละขั้นตอนไปด้วย
2. เพื่อให้เด็กเกิดความมั่นใจ ครูควรให้กำลังใจอยู่ใกล้ๆและไม่ขัดจังหวะถ้าเด็กไม่ขอความช่วยเหลือ

กิจกรรมที่ 16 การขัดรองเท้า



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. ผ้ายันเปื้อน
2. ผ้าพลาสติกสำหรับปูพื้น
3. เขี่ยกน้ำ
4. ถ้วยใส่สําลืออย่างแผ่น
5. ฟองน้ำ
6. ยาขัด (กีวี)
7. แปรงขัดรองเท้า
8. ผ้าฝืนเล็ก
9. รองเท้า (รองเท้านักเรียน)

2. จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กขัดรองเท้าได้ด้วยตนเอง
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าทืออย่างเป้นระเบียบและถูกต้อง

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เรามาขัดรองเท้ากัน”
2. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูหยิบผ้ายันเปื้อนมาใส่แล้วให้เด็กสวมเสื้อกันเปื้อนเช่นกัน
3. ครูสาธิตโดยเริ่มปูผ้าพลาสติก นำอุปกรณ์ทั้งหมดออกจากภาตวางเรียงกันด้านบนของผ้าดังนี้ เขี่ยกน้ำ ถ้วยเปล่า สําลือ ฟองน้ำ ยาขัดรองเท้า แปรงขัดรองเท้า ผ้าฝืนเล็ก

ขั้นที่ 1 ปิดฝันทำความสะอาด

- เทน้ำใส่ถ้วยเปล่าหยิบสำลีสูดน้ำพองหมาดๆเช็ดรองเท้าให้สะอาด (ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับรองเท้าอีกข้าง กรณีที่รองเท้าสกปรกมาก ให้ล้างโคลนออกให้หมดตากให้แห้งก่อนนำมาขัดเนื่องจากเศษดินและเศษทราย ทำให้รองเท้าเป็นรอยเวลาขัดและไม่เงางาม)

ขั้นที่ 2 ป้ายยาขัด

- ใช้ฟองน้ำป้ายยาขัดจากซ้ายไปขวา หนาพอประมาณ ทำให้ทั่วรองเท้าจนรู้สึกว่ายาวาขัดผสมผสานเข้ากับรองเท้าทุกซอกทุกมุมรองเท้า

ขั้นที่ 3 ขัดให้เงา

- ขัดรองเท้าด้วยแปรงขัดรองเท้าจนทั่ว
- ใช้สำลีสูดน้ำพองหมาดๆป้ายยาขัดเล็กน้อย ให้ติดบริเวณที่เราทาไปแล้วค่อยๆขัดที่ละส่วนของรองเท้า ในลักษณะหมุนวนเป็นวงกลมเล็กๆให้ทั่วรองเท้า จะสังเกตเห็นว่ารองเท้าเริ่มมีเงาแวววาว ขัดไปเรื่อยๆจนมันเงาทุกส่วน
- ใช้สำลีใหม่ชุบน้ำหมาดๆ (ไม่ต้องแฉะยาขัด) ค่อยๆวนเอาส่วนที่เป็นน้ำมันออกจะทำให้รองเท้าแวววาวสะอาด
- เช็ดให้ทั่วรองเท้าอีกครั้งด้วยผ้าผืนเล็กเพื่อให้รองเท้าสะอาดเป็นมันเงา

4. ให้เด็กปฏิบัติงานขัดรองเท้าอีกข้างหนึ่งต่อไปด้วยตนเองตามความพึงพอใจ

4. การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กปฏิบัติการขัดรองเท้าได้เป็นมันเงา
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กปฏิบัติการขัดรองเท้าได้เป็นมันเงา
 - ระดับ 3 เด็กปฏิบัติการขัดรองเท้าได้สะอาดเป็นมันเงา/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กปฏิบัติการขัดรองเท้าได้สะอาด/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

กิจกรรม

หมวด

ประสาทรับรู้



กิจกรรมหมวดประสาทรับรู้

- กิจกรรมที่ 1 แทนกระบอกพิมพ์
- กิจกรรมที่ 2 หอชมพู่
- กิจกรรมที่ 3 บันไดน้ำตาล
- กิจกรรมที่ 4 ฟล่องแดง
- กิจกรรมที่ 5 แดบสี กล่องที่ 1
- กิจกรรมที่ 6 แดบสี กล่องที่ 2
- กิจกรรมที่ 7 แดบสี กล่องที่ 3
- กิจกรรมที่ 8 ตูเรขาคณิต
- กิจกรรมที่ 9 ลูกบาศก์สองตัวแปร
- กิจกรรมที่ 10 กระดานขรุขระและเรียบ
- กิจกรรมที่ 11 แดบอุณห์ภูมิ
- กิจกรรมที่ 12 แดบน้ำหนัก
- กิจกรรมที่ 13 การจัดกลุ่ม
- กิจกรรมที่ 14 กล่องเสียง
- กิจกรรมที่ 15 ขวดอุณห์ภูมิ
- กิจกรรมที่ 16 การชิมรส
- กิจกรรมที่ 17 การดมกลิ่น
- กิจกรรมที่ 18 เรขาคณิตทรงทึบ

กิจกรรมที่ 1 การขีดร่องเท้า



1. สื่อ/อุปกรณ์

แท่นกระบอกพิมพ์แบบมีหมุดจับขนาดพอดีกับช่องบรรจุแต่ละช่องมี 4 แท่น

แท่นที่ 1 กระบอกพิมพ์มีความแตกต่างกันสองมิติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพิ่มขึ้นจาก $\frac{1}{2}$ ซม. ถึง 5 ซม. ความสูงคงที่ 5 ซม.

แท่นที่ 2 กระบอกพิมพ์มีความแตกต่างกันสามมิติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพิ่มขึ้นจาก $\frac{1}{2}$ ซม. ถึง 5 ซม. ความสูงเพิ่มขึ้นจาก $\frac{1}{2}$ ซม. ถึง 5 ซม.

แท่นที่ 3 กระบอกพิมพ์มีความแตกต่างกันสามมิติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพิ่มขึ้นจาก $\frac{1}{2}$ ซม. ถึง 5 ซม. ความสูงลดลงจาก 5 ซม. ถึง $\frac{1}{2}$ ซม.

แท่นที่ 4 กระบอกพิมพ์มีความแตกต่างกันหนึ่งมิติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางคงที่ 2 ซม. ความสูงลดลงจาก 5 ซม. ถึง $\frac{1}{2}$ ซม.

2. วัตถุประสงค์

1. การเตรียมมือสำหรับการเขียน คือการจับกระบอกพิมพ์ด้วย 3 นิ้วเป็นพื้นฐานการจับดินสอ
2. การควบคุมการเคลื่อนไหวอย่างประณีต
3. การเตรียมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
4. ภาษา เพิ่มเติมภาษาในอุปกรณ์ คือ หนา-บาง, ใหญ่-เล็ก, สูง-ต่ำ
5. การแยกแยะด้านมิติ โดยจักษุประสาท

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กด้วยความตื่นเต้นอยากรู้ วันนี้ครูมีสิ่งที่น่าสนใจให้คุณคะ
2. พาเด็กไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำวิธีการยกอุปกรณ์ คือใช้สองมือจับที่ปลายอุปกรณ์เอียงมือให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านลำตัว 4 นิ้วอยู่ด้านหลังอุปกรณ์ แล้ววางลงที่เดิมให้โอกาสเด็กยกอุปกรณ์มาที่โต๊ะเองวางในแนวนอนกับโต๊ะ
3. เมื่อนำมาวางที่โต๊ะแนะนำอุปกรณ์ คือ กระบอกพิมพ์ที่ 1 มันดูสวยและน่าสนใจนะคะ
4. ครูใช้นิ้ว 3 นิ้วหยิบอุปกรณ์มาวางระหว่างตัวเรากับอุปกรณ์ หยิบขึ้นหนาที่สุดออกมาวางให้เห็นชัดเจนค่อย ๆ หยิบกระบอกออกมาทีละกระบอก ไม่เรียงกันและวางชั้นที่บางที่สุดไว้คู่กับชั้นที่หนาที่สุด เพื่อให้เห็นความแตกต่าง เมื่อเอาออกครบแล้ว มองสำรวจอุปกรณ์ว่าไม่มีในกระบอก มองดูอย่างพิจารณาไม่ต้องพูด
5. นำชั้นอุปกรณ์กลับใส่กระบอกพิมพ์ตามเดิม เวลาหยิบพลิกดู ซ้าย, ขวา, บน, ล่าง เริ่มจากชั้นที่ชัดเจนที่สุด คือ ชั้นที่บางที่สุดหรือชั้นที่หนาที่สุดสำรวจกระบอกดีแล้วนำไปใส่กลับที่เดิมให้ตรงช่อง
6. เวลาใส่คืน ใส่แบบคละก้นไม่เรียงลำดับ มองสำรวจทั้งตัวกระบอกและชั้นตัวพิมพ์ สำรวจซ้ำ ๆ
7. เหลือ 2 ชั้นที่แตกต่างกันไว้ให้เด็กใส่ต่อ เช่น ชั้นที่ 9 และ 2 เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับเด็ก มีความภาคภูมิใจที่สามารถใส่ได้
8. ชักชวนให้เด็กลองทำบ้าง หนูจะทำก็รอบก็ได้ตามใจนะคะ
9. ทำเช่นเดียวกันกับแท่นกระบอกพิมพ์ที่ 2,3,4 ทีละแท่น
10. เมื่อครบสามารถเล่นรวมกันได้ เพิ่มทีละ 1 แท่น

4. การประเมินผล

1. เรียงกระบอกพิมพ์ได้ถูกต้อง
2. หยิบกระบอกพิมพ์ได้ถูกวิธี

5. อายุ

ประมาณ 3-3 ปี

กิจกรรมที่ 2 หอชมพู่



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. ลูกบาศก์ไม้สีชมพูจำนวน 10 ชั้น ขนาดไล่กันตั้งแต่ 1 ซม. ถึง 10 ซม. ขนาดเพิ่มขึ้นในลักษณะพีชคณิตของอนุกรมกำลังสาม
2. พรมปูพื้นสีตัดกับลูกบาศก์ 1 ผืน

2. วัตถุประสงค์

1. การแยกแยะมิติสัมพันธ์ด้วยจักขุประสาท
2. การเคลื่อนไหวอย่างประณีตและมีเจตจำนง
3. เป็นพื้นฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 1-10
4. การเคลื่อนไหว ทิศทางการเคลื่อนไหว และเคลื่อนไหวอย่างประณีต
5. ความแตกต่างของชั้นที่ 1 และชั้นที่ 10 เป็น 1 พันเท่า

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คน วันนี้เราจะทำงานกับหอยทาก
2. ให้เด็กช่วยปูเสื่อ 1 ผืนและชวนกันไปที่นั่งเก็บอุปกรณ์ ครูหยิบให้ดูก่อนขึ้นเล็กสุดด้านบนใช้ 2 นิ้วหยิบและขึ้นถัดมาใช้หยิบ 5 นิ้ว และขึ้นใหญ่หยิบด้วย 2 มือ มือหนึ่งรองก้นด้านล่าง
3. ช่วยกันหยิบหอยทากมาวางบนเสื่อทีละอัน จนครบแบบไม่เรียงลำดับ
4. ครูจะนำเสนอวิธีสร้างห้องหอยทาก โดยถูกสำรวจด้วยสายตาวางอย่างละเอียดมองหาชิ้นที่ใหญ่ที่สุด โดยใช้นิ้วมือทั้ง 5 หยิบจากด้านบน นำไปวางตรงหน้าครูและเด็ก
5. ค่อย ๆ หยิบชิ้นใหญ่ที่มีขนาดรองลงมา วางบนชิ้นแรกให้ตรงกลางพอดี
6. ทำซ้ำไปจนครบทั้ง 10 ชิ้น 2 ชิ้นสุดท้ายใช้ 3 นิ้วจับวาง
7. เสร็จแล้วเชิญชวนเด็ก ชมหอยทากไปทุกมุม ที่ละมุมรอบ ๆ เสื่อดูจากด้านบนดูด้านข้างรอบ ๆ แล้วมานั่งลงที่เดิม
8. ครูค่อย ๆ หยิบหอยทากวางบนเสื่อทีละชิ้น วางคละก้นไม่เรียงลำดับหยิบออกจนเหลือชิ้นสุดท้ายวางไว้ที่เดิม เพื่อเชิญชวนให้เด็กทำต่อ
9. บอกเด็กว่าหนูจะทำกี่ครั้งก็ได้ ตามความพอใจนะคะ

แบบฝึกหัดที่ 1

1. ครูเชิญชวนเด็ก วันนี้เราจะทำงานกับหอยทาก
2. ให้เด็กช่วยปูเสื่อ 1 ผืนและไปหยิบอุปกรณ์ที่เก็บอยู่ ช่วยกันหยิบครั้งละ 1 ชิ้นมาวางบนเสื่อให้ครบ
3. ครูสำรวจลูกบาศก์อย่างใกล้ชิด เลือกชิ้นใหญ่สุดวางตรงกลางด้านหน้า
4. หยิบลูกบาศก์ชิ้นขนาดเล็กกว่า วางให้ชิดมุม 1 มุมและด้าน 2 ด้านชิดเสมอกัน ชิ้นเล็กกว่าจะเหลือที่ว่างไม่ทับชิ้นแรก 2 ด้าน
5. นำกระบวนการแบบเดิมให้ครบทุกชิ้น แล้วเชิญชวนเด็กเดินดูรอบ ๆ หอยทากตรงมุม, ซ้าย, ขวาและด้านบน เพื่อสำรวจความแตกต่าง
6. วัด 2 ด้านของลูกบาศก์โดยใช้ชิ้นลูกบาศก์ที่เล็กที่สุดเป็นเครื่องมือวัด วางลูกบาศก์ที่มุมขวาบนตามเข็มนาฬิกา ทุกชิ้น สำรองมองอย่างพิถีพิถัน เพื่อให้เด็กสังเกตเห็นความเท่ากันของทุกชิ้นในการแตกต่างกัน
7. ครูหรือลูกบาศก์ลงนำวางบนเสื่อแบบคละก้น ให้เด็กช่วยด้วย และเชิญให้เด็กทดลองทำเองบ้าง

ภาษา

ภาษาในหอยทาก คือ เล็ก-ใหญ่

การสอนภาษา

การสอนภาษามี 3 ระดับ

1. การสอนภาษาขั้นปกติ สอนภาษาเล็ก - ใหญ่
2. การสอนภาษาขั้นกว่า สอนภาษาเล็กกว่า - ใหญ่กว่า
3. การสอนภาษาขั้นที่สุด สอนภาษาเล็กที่สุด - ใหญ่ที่สุด

การสอนภาษาทั้ง 3 ระดับนี้มีการสอนอยู่แต่ละระดับ 3 ขั้นตอน

การสอนภาษาขั้นปกติ

- ขั้นที่ 1 บอกชื่อของอุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ เช่น อันนี้ใหญ่ หยิบแยกออกมาจากชิ้นอื่น ๆ ให้เด็กพูดซ้ำตามครู โดยครูชี้ที่อุปกรณ์ด้วย
- ขั้นที่ 2 การทำงานร่วมกันระหว่างชื่อกับวัสดุ โดยใช้คำสั่งและกลวิธีต่าง ๆ เช่น
- หยิบชิ้นใหญ่ให้ครูชিকে
 - อันไหนใหญ่คะ
 - ชี้อันใหญ่ให้ครูชিকে
 - ช่วยวางชิ้นใหญ่ให้ครูตรงนี้นะคะ เมื่อบอกหรือถามเด็ก 1 คำถามครูก็สลับเปลี่ยนตำแหน่งของวัสดุหรืออุปกรณ์ทุกครั้ง
- ขั้นที่ 3 ขั้นตระหนักรู้ ครูจะชี้ที่วัสดุแล้วถามว่า นี่คืออะไร ให้เด็กบอกชื่อเมื่อเด็กตอบได้ถูกต้อง แสดงว่าเด็กตระหนักรู้แล้ว และก็ถามเด็กต่อไป

การสอนขั้นกว่า

- ขั้นที่ 1 เราเรียนรู้เล็กใหญ่ไปแล้ว จำได้ไหมว่าชิ้นไหนอะไร ครูยกขั้นที่ 1 ให้ดูและยกขั้นที่ 2 ซึ่งใหญ่กว่าวางคู่กัน ให้เด็กตอบ คือ เล็ก-ใหญ่ ยกขึ้นกว่ามาให้ดู คือขั้นที่ 3 ต้องใหญ่กว่าขั้นที่ 2 แล้วพูดว่า ใหญ่กว่า
- ขั้นที่ 2 ครูก็สลับอุปกรณ์ทั้ง 3 ชิ้นและถามคำถามทุกครั้งที่เปลี่ยนตำแหน่ง เช่น
- อันไหนใหญ่กว่าคะ
 - ชี้อันใหญ่กว่าให้ครูดูชিকে
 - ช่วยยกชิ้นใหญ่กว่ามาวางตรงนี้ชিকে
 - ช่วยหยิบชิ้นใหญ่กว่าให้ครูชিকে
- ขั้นที่ 3 ขั้นตระหนักรู้ ครูชี้ที่อุปกรณ์แล้วถามว่า นี่คืออะไร ให้เด็กบอกชื่อว่าใหญ่กว่า เมื่อเด็กบอกได้ถูกต้อง แสดงว่าตระหนักรู้แล้วก็ถามถึงเล็กกว่าต่อไป

การสอนขั้นที่สุด

- ขั้นที่ 1 ครูหยิบชิ้นเล็กที่สุดมา ถามว่าอะไร หยิบชิ้นที่ใหญ่กว่ามาถามว่าอะไร เอาชิ้นเล็กไปเก็บออกไป และหยิบชิ้นที่ใหญ่กว่าขั้นที่ 2 มาอีกวางลงและบอกว่าใหญ่ที่สุด ครูหยิบอุปกรณ์ทั้ง 3 ชิ้นใหม่ ให้เด็ก วางทีละชิ้นวางชิ้นใหญ่สุด บอกว่าใหญ่ที่สุด
- ขั้นที่ 2 หยิบอุปกรณ์ทั้ง 3 ชิ้น สลับเปลี่ยนไปมาและถามทุกครั้งที่เปลี่ยน
- อันใหญ่ที่สุดอยู่ไหน
 - ชี้อันใหญ่ที่สุดให้ครูดูชিকে
 - เอาชิ้นใหญ่ที่สุดมาวางตรงนี้ชিকে
 - ชิ้นไหนใหญ่ที่สุดยกให้ครูชিকে
- ขั้นที่ 3 ขั้นตระหนักรู้ ครูชี้อุปกรณ์ที่ใหญ่ที่สุดและถามเด็กว่านี่คืออะไรเด็กตอบว่าใหญ่ที่สุดได้แสดงว่าเขาเรียนรู้แล้ว

เกม

เกมที่ 1 เกมนำมา

1. เชิญเด็กที่ละคนประมาณ 3-4 คน
2. ขอให้เด็กช่วยไปเอาเสื้อปู 2 ผืนให้ห่างกันได้มากจะดี
3. วางลูกบาศก์ไว้ในเสื้อผืนที่ 1 แบบคละกันไปไม่เรียงลำดับ
4. ครูและเด็กไปนั่งในเสื้อผืนที่ 2 บอกเด็กคนหนึ่งว่าไปเอาชิ้นใหญ่ที่สุดมาที่นั่นนะคะ แล้วนำมาวางที่เสื้อตรงกลาง ถามด้วยว่าหนูเอาชิ้นไหนมาคะ
5. ให้เด็กคนต่อไปไปหยิบชิ้นที่ใหญ่ที่สุดมานะคะ เมื่อเด็กนำมาต้องถามทุกครั้งและให้นำมาวางที่เสื้อแบบไม่เรียงลำดับ
6. เด็กสลับกันไปหยิบมาต่อไปบอกว่าเอาชิ้นที่หนูคิดไว้มานะคะ เมื่อเด็กนำกลับมาต้องถามว่าเอาชิ้นไหนมาคะ
7. เมื่อเหลือ 2 ชิ้นสุดท้าย เด็กควรจะตอบว่าชิ้นใหญ่กว่า เมื่อเป็นชิ้นสุดท้ายให้ถามว่าหนูควรจะเรียกชิ้นนี้ว่าอะไรคะ เด็กควรตอบได้ว่าเล็กที่สุด การที่ครูถามเอาชิ้นไหนมาคะ เด็กควรจะตอบได้ทั้งใหญ่ที่สุด ใหญ่กว่า ด้วย

เกมที่ 2 เกมระยะทาง

1. เชิญชวนเด็กมาทีละ 1 คน หนูรออยู่ตรงนี้นัก่อนนะคะ แล้วครูก็ไปเชิญชวนเด็กมาอีกประมาณ 3-4 คน ปูเสื้อ 2 ผืนห่างกันพอสมควร วางลูกบาศก์คละกันในเสื้อผืนหนึ่ง
2. หนู 1 คนไปกับครูนะคะ ครูพาเด็กไปที่เสื้อที่มีลูกบาศก์อยู่ หยิบมา 1 ก้อนพาเด็กไปที่เสื้ออีกผืนที่ว่างอยู่ วางลูกบาศก์แล้วบอกเด็กอีกคนหนึ่งว่าหาชิ้นที่ใหญ่กว่านี้ เมื่อเด็กกลับมาให้ถามว่าเอาชิ้นไหนมาคะ
3. ต่อไปให้เด็กคนต่อไปไปเองชิ้นที่เล็กกว่ามา และเอาชิ้นเดิมไปคืนและถามเด็กไปเรื่อย ๆ และคำตอบตรงตามคำบอกหรือไม่
4. ถามเด็กทุกครั้งทีไปหยิบของมาเมื่อครบแล้วให้ช่วยกันเก็บห่อขนมพุดด้วยกัน เด็กจะได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ในการช่วยเก็บห่อขนมพุดที่เดิมและเก็บเสื้อ

การสอนภาษา 3 ขั้นตอน และเกมที่ยกตัวอย่างนี้สามารถใช้ในกิจกรรมอื่นได้

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย เล็ก -ใหญ่, เล็กกว่า -ใหญ่กว่า, เล็กที่สุด -ใหญ่ที่สุด,

5. อายุ

ประมาณ 3 ขวบขึ้นไป

กิจกรรมที่ 3 ▶ บันไดน้ำตาล



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. แท่งปริซึม 10 ชิ้น ขนาดความกว้างเท่ากัน คือ 20 ซม. แต่ต่างกันที่ความสูงและความหนา จาก 10 ซม. 10 ซม. 20 ซม. ถึง 1 ซม. 1 ซม. 20 ซม. ขนาดเพิ่มขึ้นในลักษณะพีชคณิตของอนุกรมกำลังสาม สีน้ำตาล
2. พรมปูพื้นสีตัดกับแท่งปริซึม 1 ผืน

2. วัตถุประสงค์

1. การแยกแยะความต่างของมิติด้วยจักขุประสาท
2. การเคลื่อนไหวอย่างประณีตและมีเจตน์จำนง
3. รู้ความแตกต่างของบันไดขั้นที่ 1-10 ต่างกัน 100 เท่า
4. จำนวน 1-10
5. การเรียนรู้น้ำหนัก

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญเด็กด้วยความกระตือรือร้น วันนี้เราจะทำงานกับบันไดน้ำตาลนะคะ
2. ชวนเด็กมาที่เก็บอุปกรณ์ ช่วยปูเสื่อ 1 ผืนนะคะ แล้วนำเด็กไปที่เก็บอุปกรณ์บันไดน้ำตาล แนะนำว่านี่คือบันไดน้ำตาลนะคะ หยิบบันไดน้ำตาลขั้นที่เล็กที่สุดด้วยนิ้วมือทั้ง 5 แบบคว่ำมือลง และนำเด็กมาวางที่เสื่อโดยไม่ต้องเรียงลำดับ จับทีละ 1 ขั้นช่วยกันยกมาวางจนครบ เมื่อถึงอันใหญ่ให้จับ 2 มือประคองด้านล่างด้วย
3. เมื่อยกครบแล้วให้เด็กนั่งข้างครูด้านซ้ายมือ ครูมองดูบันไดน้ำตาลทุกขั้นอย่างช้า ๆ ชัดเจน ครูหยิบบันไดน้ำตาลขั้นใหญ่สุดโดยใช้นิ้วมือจับตรงกลางด้านบนยกขึ้น
4. หยิบขั้นที่ใหญ่รองลงมา วางลงข้าง ๆ ขั้นแรกห่างเล็กน้อย ใช้นิ้วมือคันเบา ๆ ให้เข้าไปชิดกัน

5. ใช้สองมือลูบด้านข้างทั้งสองของบันได เพื่อให้แน่ใจว่ามันชิดกันและตรงกัน
6. ทำแบบเดิมไปเรื่อย ๆ กับทุกชั้นของบันได วางทุกครั้งให้มองให้ชัดเจนพิถีพิถันและลูบซ้ำ ๆ เบา ๆ
7. เมื่อต่อบันไดเสร็จแล้วชวนเด็กเดินมองบันไดในมุมต่าง ๆ ให้รอบบันได
8. พาเด็กมาที่เดิม บอกเด็กว่าครูจะทำบันไดน้ำตาลมาละกันใหม่นะคะและวางขึ้นใหญ่ไว้ที่เดิม เพื่อเชิญชวนให้เด็กทำต่อ

แบบฝึกหัด

1. เชิญเด็กวันนี้เราจะทำงานกับบันไดน้ำตาลแบบใหม่นะคะ
2. ให้เด็กช่วยปูเสื่อและช่วยกันยกบันไดน้ำตาลมาวางบนเสื่อ และช่วยกันต่อบันไดน้ำตาลให้เรียบร้อย
3. ครูหยิบบันไดน้ำตาลอันเล็กที่สุด ยกให้เด็กเห็นชัดเจนและวางลงระหว่างชั้นบันไดที่แตกต่าง โดยการวางห่างเล็กน้อยใช้นิ้วดันเบา ๆ ให้ชิด
4. นำบันไดชิ้นเล็กเป็นตัวอย่างความต่างไปทุกระดับชั้น เพื่อให้เด็กเห็นว่ามันแตกต่างกันในระดับที่เท่ากัน และนำไปวางล่อที่เดิม
5. ให้นักเรียนทดลองทำบ้างนะคะ จะทำกี่ครั้งก็ได้นะคะ

ภาษา

ภาษาของบันไดน้ำตาลคือ หนา-บาง , เล็ก-ใหญ่, กว้าง, ที่สุด
การสอนภาษาสอนแบบ 3 ขั้นตอน ใช้ภาษาในการสอนคือ หนา-บาง , เล็ก-ใหญ่.

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย หนา-บาง, หนากว่า-บางกว่า, หนาที่สุด -บางที่สุด,

5. อายุ

ประมาณ 3-3 ขวบ

กิจกรรมที่ 4 พลองแดง



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. พลองแดงต่างกันหนึ่งมิติ-ความยาว จาก 10 ซม×100 ซม หน่วยต่างระหว่างพลองแต่ละชั้น คือ 10
2. พรมปูพื้นสีติดกับพลอง

2. วัตถุประสงค์

1. การแยกแยะความต่างของมิติด้านความยาว ด้วยจักขุประสาท
2. การเรียนรู้ความยาวด้วยการใช้กล้ามเนื้อสัมผัส
3. การเตรียมความพร้อมด้วยคณิตศาสตร์
4. การเตรียมความพร้อมด้านการอ่านและการเขียน คือ การเคลื่อนไหวก้ามเนื้อมือจากซ้ายไปขวา

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กด้วยความกระตือรือร้น วันนี้ครูมีสิ่งที่น่าสนใจให้ทำนะคะ
2. พาเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำวิธีการยกพลองแดง คือใช้สองมือจับตรงกลางของพลองแดง ยกขึ้นในแนวตั้งหน้าลำตัวโดยจับ 5 นิ้ว ให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านหน้าลำตัว 4 นิ้วอยู่ด้านหลังอุปกรณ์ แล้ววางลงที่เดิม ให้โอกาสเด็กเลือกยกอุปกรณ์มาที่ด้วยตนเอง นำมาวางในแนวนอนตามความยาวของพรม
3. ครูและเด็กช่วยกันยกพลองแดงมาวางที่พรมแบบคละกันไม่ต้องเรียงลำดับถือที่ละชั้น วางให้ชิดพรมด้านล่างใกล้ที่นั่ง
4. ครูและเด็กนั่งลงหน้าพรมเด็กนั่งข้างซ้ายครู ครูสำรวจพลองแดง ก้มมองให้เห็นชัดเจนโดยใช้สายตาสำรวจหยิบพลองแดงตรงกลางด้วยมือขวาขึ้นที่ยาวที่สุดวางลงบนพรมด้านบนสุดในแนวนอน
5. ใช้มือซ้ายจับพลองแดงริมซ้ายไว้ ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางมือขวา ลูบพลองแดงเบา ๆ จากซ้ายไปขวา

6. หยิบขึ้นที่ 2 ที่ความยาวรองลงมาวางลงข้าง ๆ ขึ้นที่ 1 ใช้นิ้วคันให้ขีดกันและทำแบบเดียวกันกับข้อ 5 อีกครั้ง
7. ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางของมือซ้าย ลูบด้านซ้ายของพลองแดงให้เท่ากัน
8. หาชิ้นใหม่ของพลองแดงโดยให้เด็กช่วยชี้ด้วยว่าอันไหนควรเป็นอันต่อไป
9. ทำซ้ำไปอย่างนี้จนจบ และชวนเด็กดูรอบ ๆ พลองแดงอย่างละเอียดในแต่ละมุมชิ้นผสมผลงาน
10. นำเด็กมานั่งที่เดิม ครูคละพลองแดงใหม่โดยไม่เรียงลำดับ ต่อไปนี้หนูจะต้องทำเองแล้วนะคะ ทำกี่ครั้งก็ได้ และครูสังเกตอยู่ห่าง ๆ

แบบฝึกหัด

1. ครูเชิญชวนเด็ก ครูมีกิจกรรมใหม่เกี่ยวกับพลองแดงมาทำกันนะคะ
2. ให้เด็กปูพรม 1 ผืน ครูและเด็กช่วยกันยกพลองแดงมาวางที่พรมให้เด็กทำงานกับพลองแดง ต่อพลองแดงให้เสร็จเรียบร้อย
3. ครูหยิบพลองแดงเส้นที่สั้นที่สุดด้วยมือขวา ยกให้เด็กเห็นชัดเจน นำไปวางในระดับความต่างของพลองแดงทุกระดับ ทำให้เด็กเห็นชัดเจนของความต่างของพลองแดงในแต่ละอันมีความต่างเท่ากัน และนำไปวางที่เดิม
4. ให้เด็กทดลองทำดูบ้าง

ภาษา

ภาษาของพลองแดง สั้น-ยาว , กว่า, ที่สุด
การสอนภาษาสอนแบบ 3 ขั้นตอน ใช้ภาษาในการสอนคือ สั้น-ยาว

เกม

เกมที่ 1 เกมนำมา

1. เชิญเด็กที่ละคน ประมาณ 3-4 คน
2. ให้เด็กช่วยเอาพรม 2 ผืนมาปูให้ห่างกันมากพอสมควร
3. ให้นำพลองแดงมาวางในผืนที่ 1 แบบคละกันไม่เรียงลำดับ
4. ครูและเด็กไปนั่งในพรมผืนที่ 2 บอกเด็ก 1 คนว่าไปเอาพลองแดงชิ้นที่ยาวที่สุดมานะคะ เมื่อเด็กกลับมาถามว่า หนูเอาชิ้นไหนมาคะ ดูว่าเด็กตอบตรงกับสิ่งที่ทำหรือไม่
5. เด็กสลับกันไปทีละคน ให้ไปเอาชิ้นที่ยาวที่สุดมา
6. ต่อไปบอกว่าไปเอาชิ้นที่หนูคิดไว้นะคะนำมาต่อกันเรียงไว้
7. เมื่อเหลือ 2 ชิ้น เด็กควรตอบว่าชิ้นยาวกว่า
8. เมื่อเหลือชิ้นสุดท้าย เด็กควรจะตอบว่าชิ้นสั้นที่สุด

เกมที่ 2 เกมระยะทาง

1. เชิญชวนเด็กมาทีละ 1 คน เชิญมาประมาณ 3-4 คน
2. ให้เด็กช่วยปูพรม 2 ผืนให้ห่างกันพอประมาณ ยิ่งไกลได้มากเท่าไรยิ่งดี



3. ให้เด็กช่วยกันหยิบพลองแดงไปวางคละกับนบพรมผืนที่ 1 เมื่อวางครบแล้วครูเลือกหยิบพลองแดง 1 ชิ้น แล้วพาเด็กไปนั่งในพรมผืนที่ 2 วางลงบนพรม บอกเด็กคนหนึ่งว่า ไปหาชิ้นที่ยาวกว่านี้มานะคะ เมื่อเด็กกลับมาถามว่าไปเอาชิ้นไหนมาคะ เด็กตอบชิ้นที่ยาวกว่าให้วางคู่กันดู
4. ให้เด็กคนต่อไปนำไปคืน และให้ไปเอาชิ้นใหม่ที่สั้นกว่านี้มานะคะ
5. ต่อไปถามคำถาม 2 คำถามก็ได้ เอาชิ้นไหนมาคะ เมื่อเด็กตอบเช่น ชิ้นสั้นกว่า ถามต่อว่าสั้นกว่าชิ้นไหนคะ ให้เด็กชี้ให้ดูเปรียบเทียบ เมื่อให้เด็กไปหยิบมาต้องถามทุกครั้ง
6. สังเกตความสนใจของเด็ก ถ้าจะจบเกมไม่ต้องนำไปคืน ให้เรียงไว้เมื่อหยิบมาครบแล้วให้เด็กช่วยกันทำพลองแดงไปเก็บที่เดิมและเก็บพรมด้วย

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย สั้น-ยาว, สั้นกว่า-ยาวกว่า, สั้นที่สุด-ยาวที่สุด,

5. อายุ

ประมาณ 3- 3 $\frac{1}{2}$ ขวบ

กิจกรรมที่ 5 ▶ แดบสี กล่องที่ 1



1. สื่อ/อุปกรณ์

กล่องไม้บรรจุแถบไม้เนื้ออ่อน จำนวน 6 ชิ้น ทาสีแม่สีหรือพันด้วยเส้นไหมเป็นคู่ คือ คู่สีแดง คู่สีน้ำเงินและคู่สีเหลือง

2. วัตถุประสงค์

1. การแยกแยะความต่างของมิติด้วยจักขุประสาท
2. การเรียนรู้เบื้องต้นของสี
3. พัฒนาประสาทสัมผัสด้านการเรียนรู้ สี
4. การเตรียมความพร้อมสู่งานศิลปะ
5. การเตรียมความพร้อมด้านคณิตศาสตร์

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก มากับครูนะคะวันนี้เราจะทำงานกับแดบสีกันคะ
2. นำเด็กไปที่ชั้นเก็บอุปกรณ์ ยกอุปกรณ์ให้เด็กดูและวางที่เดิม ให้เด็กถืออุปกรณ์มาวางที่โต๊ะ โดยใช้จับหัวท้ายกล่องด้วย 2 มือ
3. นำอุปกรณ์วางบนโต๊ะ ครูเปิด ฝากล่อง และวางลงบนโต๊ะหีบกล่องวางบนฝากล่อง
4. ครูสาธิตการหยิบแถบสีออกจากกล่อง ใช้ 2 นิ้ว คือนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ จับขอบแดบสี นำมาวางคละกันไปทั้งหมด 6 ชิ้น
5. ครูสำรวจแถบสีด้วยการมองสำรวจอย่างพิถีพิถัน หยิบขึ้นมา 1 สี นำมาวางมุมบนซ้ายมือ และมองหาคู่สีเดียวกันมาวางคู่กันทางด้านขวาของสีแรก



6. ทำเหมือนเดิมกับอีก 2 คู่สีที่เหลือ วางเป็นคู่ถัดลงมาด้านล่างของคู่แรกบอกเด็กว่าครูทำเรียบร้อยแล้ว ครูจะคละสีใหม่ หนูลองทำบ้างนะคะ

ภาษา

การสอนภาษา ชื่อของสี คือ สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง
ใช้การสอนภาษาแบบ 3 ขั้นตอน แบบการสอนภาษาปกติ

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อของสี คือ สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง

5. อายุ

ประมาณ $2\frac{1}{2}$ - 3 ขวบ

กิจกรรมที่ 6 แอบสี กล้องที่ 2



1. สื่อ/อุปกรณ์

- กล่องบรรจุแถบไม้ จำนวน 22 ชิ้น พันด้วยเส้นไหมสีหรือทาสีเป็นคู่
คือ คู่สีแดง คู่สีน้ำเงิน คู่สีเหลือง คู่สีดำ
คู่สีม่วง คู่สีส้ม คู่สีเขียว คู่สีขาว
คู่สีชมพู คู่สีน้ำตาล คู่สีเทา
- เลื่อยหรือพรม 2 ผืน

2. วัตถุประสงค์

- การแยกแยะความต่างของมิติด้วยจักขุประสาท
- การพัฒนาประสาทรับรู้ด้านสี
- เป็นกุญแจในการเปิดสู่โลกของสี
- การเตรียมความพร้อมสู่งานศิลปะ
- การเตรียมความพร้อมด้านคณิตศาสตร์
- การเตรียมความพร้อมด้านการอ่านและการเขียน

3. วิธีจัดกิจกรรม

- เชิญชวนเด็กมาทำงานวันนี้เราจะทำงานกับแอบสี กล้องที่ 2 นะคะ
- คุยกับเด็กหาทำงานกับสีกล้องที่ 1 มาแล้วนะคะ วันนี้ครูมีแอบสีกล้องที่ 2 ใหญ่กว่ามีสีมากกว่า แนะนำกล่องแล้วยกให้เด็กดู และวางที่เดิม ให้เด็กถือกล่องแอบสีมาที่โต๊ะ ด้วย 2 มือจับหัวท้ายของกล่องหงายมือขึ้นให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านบนนิ้วอื่นอยู่ด้านล่างกล่อง



3. ครูเปิดฝากล่องให้เด็กกำดูให้เลือกสีที่รู้จักออกมา ถ้าเด็กไม่หยิบครูช่วยหยิบสีกลุ่มที่ 1 คือสีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ออกมาวางคละกันไปและให้เด็กจับคู่สี จับได้แล้วนำไปวางมุมซ้ายมือคู่กัน คู่ที่ 2 วางต่อลงมาด้านล่างคู่ที่ 3 วางต่อลงมา เมื่อเด็กทำเสร็จแล้ว

4. ครูหยิบสีกลุ่มที่ 2 คือสีม่วง สีส้ม สีเขียว ออกมาวางคละกันไปและให้เด็กจับคู่สี ครูอาจจะเริ่มต้นให้และให้เด็กทำเอง เมื่อเด็กจับคู่ได้เสร็จแล้วครูก็นำสีทั้ง 6 คู่สีมาคละกันและเริ่มให้เด็กทำใหม่

5. ถ้าเด็กทำได้เราก็จะเพิ่มสีออกไปอีก การเพิ่มสีก็ดูว่าเด็กทำได้แล้วทุกครั้งทีเพิ่มสี เอาสีคละกันก่อน

6. การจับคู่ถ้าสีหรือโต๊ะเราสั้น ก็ให้เอาการจับคู่มาเริ่มแถวที่ 2 โดยให้กะขนาดโดยเอามือซ้ายวาง เป็นตัววัดระยะห่างของแถว

7. การเพิ่มสีกลุ่มที่ 3 อีก 5 สี คือ สีชมพู สีนํ้าตาล สีดำ สีเทาและสีขาว เพราะสีนี้วิจัยแล้วว่าเด็กชอบ

ภาษา

การสอนภาษา ชื่อของสี คือ สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง สีม่วง สีส้ม สีเขียว สีชมพู สีนํ้าตาล สีเทา สีดำและสีขาว ใช้การสอนภาษาแบบ 3 ขั้นตอน แบบการสอนภาษาปกติ

เกม

เกมที่ 1 การจับคู่ ระยะทาง

1. เชิญเด็กมาประมาณ 5 คน แต่เล่นคนเดียวก็ได้จะสนุกกว่าเมื่อเล่นเป็นกลุ่ม
2. ให้เด็กช่วยปูเสื่อ 2 ผืนในระยะที่ห่างกันมาก ๆ เพื่อช่วยให้เด็กได้เคลื่อนไหวมาก ๆ
3. ครูเชิญชวนเด็กมานั่งที่เสื่อผืนที่ 1 ให้เด็ก 1 คนไปยกกล่องสีที่ 2 มาและหยิบสีจากกล่องคู่ละ 1 สี วางคละกันไว้ และครูและเด็กย้ายไปเสื่อผืนที่ 2
4. ให้เด็กหยิบสีออกมา 1 สี แล้วให้เด็กไปเลือกสี เสื่ออีกผืนหนึ่งที่เหมือนกันมาวางคู่กัน เมื่อเรียบร้อยแล้วให้นำไปคืน ให้เด็กคนต่อไปเลือกสีใหม่ออกมาและไปเลือกสีที่เหมือนกันจากเสื่ออีกผืนหนึ่ง ทำอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ
5. ถ้าจะให้เกมจบ ก็ให้จับคู่แถบสีไว้คู่กัน ไม่ต้องนำไปคืนอีก

เกมที่ 2 การจับคู่สีกับสิ่งแวดล้อม

ทำกิจกรรมเหมือนกับเกมที่ 1 แทนที่จะจับคู่สีด้วยกัน ให้เด็กเลือกหยิบสีออกมา 1 สีและให้ไปจับคู่กับวัสดุในสิ่งแวดล้อมในห้อง เมื่อหยิบแล้วก็ให้นำไปคืนเหมือนเดิม และห้ามไปหยิบที่เพื่อนกำลังทำงานอยู่

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อของสี คือ สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง สีม่วง สีส้ม สีเขียว สีชมพู สีนํ้าตาล สีเทา สีดำและสีขาว

5. อายุ

ประมาณ $2\frac{1}{2}$ - 3 ขวบ

กิจกรรมที่ 7 แอบสี กล้องที่ 3



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. กล้องไม้เก้าช่อง แต่ละช่องบรรจุแถบไม้เจ็ดชิ้น ตามสี 9 สี ความเข้มของสีไล่กัน 9 สีดังนี้ สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง สีเขียว สีส้ม สีม่วง สีชมพู สีเทา และสีน้ำตาล
2. พรหมหรือเสื่อ 2 ผืน

2. วัตถุประสงค์

1. การแยกแยะความต่างด้านมิติของสี ด้วยจักขุประสาท
2. การเรียนรู้การรับรู้ของสีที่ประณีตขึ้น
3. การเตรียมความพร้อมสู่งานศิลปะ
4. การเปิดกู่แจสุโลกของสีให้กับเด็ก
5. การเรียนลำดับสี
6. การเตรียมความพร้อมด้านการอ่านและการเขียน
7. การเตรียมความพร้อมด้านคณิตศาสตร์

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กวันนี้เราจะทำงานกับแอบสี กล้องที่ 3 นะคะ
2. พาเด็กมาที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำว่าวันนี้เราจะทำงานกับกล้องสีที่ใหญ่ที่สุด
3. ให้เด็กยกกล้องมาวางบนเสื่อที่ปูไว้ หนูอยากดูไหมว่ามีสีอะไรบ้างในกล้องนี้ให้เด็กเปิดฝา กล้อง
4. เลือก 1 สีอะไรก็ได้แต่ควรเข้ากับสิ่งแวดล้อม เช่น วันนี้หนูผูกโบสีชมพู เราเลือกสีชมพูกันนะ หยิบออกมาทั้ง 7 ชิ้นวางคละกัน



5. เลือกสีที่เข้มที่สุดหรืออ่อนที่สุดก็ได้ วางขีดขอบสีด้านซ้ายมือ และหาสีที่อ่อนที่สุดในกลุ่มมาวางต่อจากแผ่นที่ 1
6. ทำต่อไปโดยเลือกไปเรื่อย ๆ จนครบ 7 ชั้น
7. ให้เด็กดูและครูนำมาเรียงคละกันใหม่ หนูทดลองทำเองซิคะ
8. จะให้เด็กทำงานทีละ 1 สีเท่านั้น เสร็จแต่ละสีจึงจะนำสีใหม่ออกมาให้ทำใหม่

แบบฝึกหัด

1. เชิญชวนเด็กวันนี้เราจะทำงานกับแถบสีกล่องที่ 3 แบบใหม่นะคะ
2. พาเด็กมาที่ชั้นวางอุปกรณ์ ให้เด็กยกอุปกรณ์กล่องที่ 3 มาที่สีที่เตรียมบรูไว้
3. ให้เด็กเปิดกล่องและให้หยิบสีที่ชอบออกมา 1 สีวางคละกันโดยไม่เรียงลำดับและครูเลือกอีก 1 สีออกมาทั้ง 7 ชั้นมาวางคละกันกับสีที่เด็กเลือกออกมา
4. ครูเลือกสีที่เข้มที่สุดวางขีดของสีด้านซ้ายมืมน และเลือกสีที่เข้มที่สุดของสีที่ 2 วางลงมาด้านล่างของสีที่ 1 ขีดขอบสีด้านซ้ายเหมือนกัน
5. เลือกสีที่อ่อนถัดมาในกลุ่มของสีที่ 1 วางต่อจากแผ่นที่ 1 มาทางด้านขวามือ
6. ทำซ้ำแบบเดิมไปเรื่อย ๆ โดยถามความเห็นจากเด็กด้วยว่าต่อไปควรเป็นแถบสีแผ่นไหน ถ้าเด็กทำได้ก็ให้ทำเอง จนเสร็จทั้ง 2 สี
7. ครูนำแถบสีทั้งสองสีมาคละกันอีกครั้ง ให้เด็กทดลองทำใหม่
8. ถ้าเด็กทำได้ ให้ทำเพิ่มขึ้นทีละสี จนครบเก้าสี

ภาษา

การสอนภาษา ชื่อของสี 9 สี คือ สีแดง สีน้าเงิน สีเหลือง สีส้ม สีเขียว สีม่วง สีชมพู สีน้าตาล สีเทา ภาษาใหม่
อ่อน-เข้ม
การสอนภาษา 3 ขั้นตอน ในขั้นตอน 3 ระดับคือภาษาปกติ ขั้นกว่าและขั้นที่สุด

เกม

เกมที่ 1 การจับคู่ ระยะเวลา

1. ให้เด็กอาสาปูเสื่อ 2 ผืนให้ไกลกันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เชิญเด็กเป็นกลุ่มเด็กหลาย ๆ คนจะสนุกกว่า
 2. ให้ใช้ทั้ง 63 แถบสีวางคละกันไปแบบไม่เรียงลำดับ แต่ตอนเริ่มแรกอาจจะยังไม่ครบก็ได้ แต่ต้องพยายามให้เด็กได้เล่นให้มากที่สุด
 3. ครูบอกเด็กว่าเรามีแถบสีครบทุกชิ้นแล้วนะคะ ครูหยิบแถบสี 1 ชิ้นแล้วชวนเด็กไปที่เสื่ออีก 1 ผืน แล้วบอกเด็ก 1 คนว่าไปเลือกสีจากเครื่องอีกผืน 1 มา หาสีที่อ่อนกว่านี้
 4. เมื่อเด็กหามาได้ ชมเชยและให้เด็กคนใหม่เอาไปเก็บที่เดิม และเอาสีใหม่ที่อ่อนกว่าหรือแก่กว่านี้มาร
 5. ครูควรเปลี่ยนสีไปเรื่อย ๆ ถ้าจะให้เห็นความแตกต่างชัดเจนก็บอกว่าเลือกที่มันอ่อนกว่าหรือแก่กว่า
- นิดเดียว

6. ถ้าจะจบเกมก็ไม่ต้องเอาไปคืน ให้เรียงลำดับต่อกันไว้เลย
7. การเล่นเกมจะทำให้เด็กได้เรียนรู้การรอคอย ความท้าทายจากกิจกรรม

เกมที่ 2 การจับคู่สีกับสิ่งแวดล้อม

1. เชิญเด็กเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 3-5 คน
2. ให้เด็กปูเสื่อและนำแถบสีออกมาวางคละกันโดยไม่เรียงลำดับ
3. การเทียบสีกับสิ่งแวดล้อม ครูต้องแน่ใจว่าในสิ่งแวดล้อมมีที่เหมือนกับสี
4. ให้เด็กไปหยิบวัสดุมาก่อนแล้วมาหยิบแถบสีมาเทียบ
5. การจะจบเกมอยู่ที่ความสนใจของเด็ก หรือความเข้าใจของเด็ก ถ้าเขารู้จักเล่นเองได้
6. สีในกล่องที่ 3 นี้จะมีความเข้มแต่ละสีไล่ความเข้มอ่อน 7 ระดับจากเปรียบเทียบกับสิ่งแวดล้อมก็จะละเอียดประณีตขึ้น

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อของสี 9 สี คือ สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลือง สีส้ม สีเขียว สีม่วง สีชมพู สีนํ้าตาล สีเทา ภาษาใหม่ อ่อน-เข้ม

5. อายุ

ประมาณ $3\frac{1}{2}$ ขวบ

กิจกรรมที่ 8 ▶ ตู้เรขาคณิต



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. **ตู้ไม้ 6 ลื่นชัก** รวมถาดนำเสนอหรือถาดแนะนำ เป็น 7 ลื่นชัก บรรจุรูปทรงระนาบ 35 รูป เรียกว่า รูปตัด และกรอบที่พอเหมาะกัน เช่นเดียวกับรูปตัด และรูปตัดทรงระนาบแต่ละชั้นมีหมุดสำหรับจับ
2. **ถาดนำเสนอ** ประกอบด้วย โครงไม้ทำเป็นตาราง 6 ช่อง และมีแผ่นไม้ทาสีขาว จำนวน 6 ชิ้น ลื่นชักทั้ง 6 บรรจุรูปทรงต่างๆ ดังนี้
 3. **ถาด/ลื่นชักที่ 1** มี 4 รูป ประกอบด้วย รูปสี่เหลี่ยมด้านโค้ง รูปรี รูปไข่ รูปสามเหลี่ยมด้านโค้ง
 4. **ถาด/ลื่นชักที่ 2** มี 4 รูป ประกอบด้วย รูปสี่เหลี่ยมคางหมู (ด้านตรงข้าม 1 คู่ขนานกัน) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน/สี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด (ด้านตรงข้ามขนานกัน เส้นทแยงมุม 2 เส้นตัดกันเป็นมุมฉาก)
 - รูปสี่เหลี่ยมคางหมูที่มีมุมฉาก 1 มุม
 - รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน (ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่)
 5. **ถาด/ลื่นชักที่ 3** มี 6 รูป ประกอบด้วย รูปวงกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลดลงจาก 10 ซม. ถึง 5 ซม.
 6. **ถาด/ลื่นชักที่ 4** มี 6 รูป ประกอบด้วย รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1 รูป รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รูป มีฐานขนาดต่างกันลดลงจาก 10 ซม. ถึง 5 ซม. ความสูงคงที่
 7. **ถาด/ลื่นชักที่ 5** มี 6 รูป ประกอบด้วย รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า รูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านไม่เท่ากัน (สามเหลี่ยมด้านไม่เท่า) รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน (ด้านไม่เท่ากัน) รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน (ด้านเท่ากัน 1 คู่)
 8. **ถาด/ลื่นชักที่ 6** มี 6 รูป ประกอบด้วย รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปเจ็ดเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม รูปเก้าเหลี่ยม รูปสิบเหลี่ยม
9. **กล่องไม้** บรรจุรูปภาพ 3 ชุด เหมือนรูปตัดทั้งหมดในตู้เรขาคณิต
 - ชุดที่ 1 ระบายสีเต็มรูป
 - ชุดที่ 2 ขอบรูปเป็นเส้นทึบ
 - ชุดที่ 3 ขอบรูปเป็นเส้นบาง

2. วัตถุประสงค์

1. เป็นกุญแจไขสู่โลกเกี่ยวกับรูปเรขาคณิต
2. การแยกแยะรูปทรงลักษณะต่างๆ
3. พัฒนาประสาทรับรู้ ให้มีความประณีตมากขึ้น

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญชวนเด็ก ไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำว่า นี่คือตู้เรา ครูแนะนำอุปกรณ์ โดยครูดึงถาดนำเสนอออกมาจากตู้ วางลงบนชั้นอุปกรณ์ ยกไม้ตาราง 6 ช่องขึ้นตั้งไว้ แล้วดึงถาดอุปกรณ์ออกมาทีละถาด เพื่อเลือกหารูปที่ต้องการ
 2. เลือกรูปเป็นพื้นฐาน 3 รูป คือ รูปวงกลม รูปสี่เหลี่ยม และรูปสามเหลี่ยม เช่น รูปวงกลมก็ยกจากถาดที่ 3 มาวางบนถาดเปล่าซ้ายล่าง แล้วหยิบแผ่นสีขาวในถาดนำเสนอไปวางในถาดช่องที่หยิบรูปวงกลมออกมาแทนรูปสี่เหลี่ยมและรูปสามเหลี่ยมก็ปฏิบัติเช่นเดียวกันครูแยกไว้เช่นเดิม
 3. ครูแนะนำวิธีการถืออุปกรณ์ โดยใช้มือซ้าย -ขวา จับกลางขอบถาดทั้ง 2 ข้าง ครูเก็บถาดอุปกรณ์ที่เดิม ให้เด็กยกถาดอุปกรณ์ไปที่โต๊ะทำงาน เด็กนั่งซ้ายมือครู เมื่อเด็กพร้อมครูเริ่มสาธิตบทเรียน ครูสบตาเด็ก และพูดว่า “นี่คือรูปทรงเรขาคณิต รูปวงกลม รูปสี่เหลี่ยม และรูปสามเหลี่ยม
 4. ครูใช้มือซ้าย (มือที่ถนัด) หยิบจับที่มุมรูปวงกลมค่อยๆ ยกขึ้นในแนวตั้งกับลำตัว จากนั้นใช้นิ้วชี้และนิ้วกลาง ของมือขวา (มือที่ถนัด) วางลงบนขอบวงกลมจุดที่ใกล้ตัวที่สุด และต่ำที่สุด ลูบไล่นิ้วไปตามขอบวงกลมตามเข็มนาฬิกา 1-2 รอบ ครูหันมาสบตาเด็ก วางรูปวงกลมในช่องว่างของถาด จากนั้นใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางของมือขวาวางลงในร่องของรูปวงกลมจุดที่ใกล้ตัวที่สุด ลูบไล่นิ้วไปตามเข็มนาฬิกา 1-2 รอบ แล้วใช้มือซ้ายจับที่มุมรูปวงกลมยกขึ้นช้าๆ วางกลับไว้ในกรอบที่เดิม และปฏิบัติเช่นเดียวกันกับรูปสี่เหลี่ยม และรูปสามเหลี่ยม
 5. ครูเชิญชวนเด็กทำต่อ แล้วพูดกับเด็กว่า “หนูลองทำดูนะคะ หนูจะทำกี่ครั้งก็ได้ ทำเสร็จแล้วหนูนำไปเก็บไว้ที่เดิมนะคะ”
 6. เมื่อเด็กทำได้แล้วสามารถแนะนำรูปทรงต่อไปในวันถัดไป
- กิจกรรมต่อเนื่อง 1** เมื่อเด็กทำกิจกรรมพื้นฐานแล้ว เด็กเลือกทำกิจกรรมกับถาดอุปกรณ์โดยหยิบอุปกรณ์เพิ่มขึ้น จาก 3 – 6 ชิ้น
- กิจกรรมต่อเนื่อง 2** เด็กทำกิจกรรมต่อเนื่อง 1 เด็กทำกิจกรรมกับถาดอุปกรณ์ครั้งละ 2 ถาด และเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ขึ้นตามความสามารถของเด็ก จนกระทั่งเด็กสามารถทำงานพร้อมกันกับถาดอุปกรณ์ทั้ง 6 ถาด

ภาษา ใช้การสอนภาษา 3 ขั้นตอน รูปทรงเรขาคณิตทุกรูปในตู้เรขาคณิต

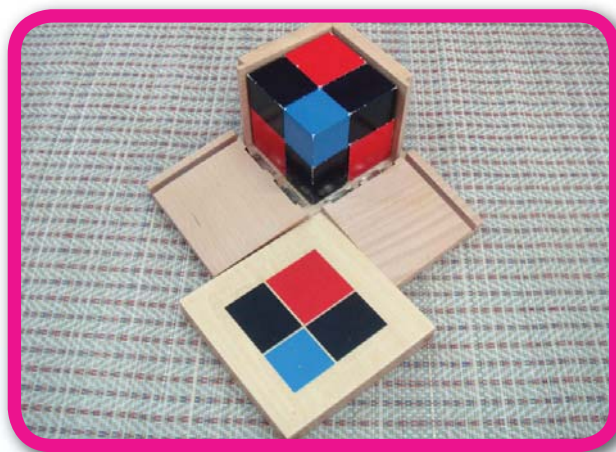
4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมายรูปทรงเรขาคณิตทุกรูปในตู้เรขาคณิต

5. อายุ

3 ขวบครึ่งถึง 4 ขวบขึ้นไป (กิจกรรมต้องเหมาะสมกับอายุ การให้ภาษาระหว่างการแนะนำอุปกรณ์)

กิจกรรมที่ 9 ลูกบาศก์สองตัวแปร



1. สื่อ/อุปกรณ์

ในกล่องหนึ่งประกอบด้วย

1. ลูกบาศก์แดงและปริซึมแดงและดำอย่างละ 3 ชิ้นที่เป็นคู่กัน
2. ลูกบาศก์น้ำเงินและปริซึมน้ำเงินและดำอย่างละ 3 ชิ้น ที่เป็นคู่กัน

เมื่อประกอบปริซึมแดงทั้งหมดเข้าด้วยกันจะเป็นผลของสองตัวแปร ภาพพิมพ์ของผลสองตัวแปรปรากฏอยู่บนฝากล่อง

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างลูกบาศก์
2. เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์ พิชคณิต คือ สูตร

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็ก 1 คน ไปที่ชั้นเก็บลูกบาศก์สองตัวแปรแล้วแนะนำกล่องลูกบาศก์สองตัวแปร
2. ครูสาธิตการยกกล่องลูกบาศก์สองตัวแปรโดยใช้มือทั้งสองจับในลักษณะอุ้ม
3. เด็กยกกล่องลูกบาศก์วางบนโต๊ะ ครูนั่งลงทางด้านขวามือของเด็ก
4. ครูสาธิตการเปิดกล่องลูกบาศก์มือซ้ายจับด้านข้างของกล่องเอาไว้
มือขวาจับฝากล่องแล้วยกขึ้นในแนวตั้งแล้ววางไว้
ใช้มือขวาจับขอบด้านบนล่างของขอบเปิดออกทั้งสองด้าน
นำมุมของฝากล่องด้านที่มีสีแดงวางลงตรงมุมกล่องที่เปิดอยู่
5. ครูหยิบลูกบาศก์ออกมาทีละลูกจนหมดแล้วคละกัน
6. ครูนำลูกบาศก์เข้าไปในกล่องครึ่งละ 1 ลูก โดยเริ่มต้นด้วยสีแดงขึ้นใหญ่จับคู่สีและรูปร่าง

7. ปิดกล่องเพื่อให้เด็กแทรกต่อลูกบาศก์ได้ถูกต้อง
8. ครูเชิญเด็กได้ปฏิบัติกิจกรรม

แบบฝึกหัดที่ 1

การนำเสนอบทเรียน

1. ให้เด็กเปิดกล่องลูกบาศก์ 2 ตัวแปร แล้วนำลูกบาศก์ออก
2. ครูคละลูกบาศก์
3. ให้เด็กสร้างลูกบาศก์จนถูกต้องสมบูรณ์
4. ครูแยกลูกบาศก์ออกครึ่งหนึ่งในแนวตรงเพื่อให้ทราบว่าเป็นลูกบาศก์สองตัวแปร
5. ครูเชิญชวนให้เด็กสร้างลูกบาศก์สองตัวแปร

แบบฝึกหัดที่ 2

การนำเสนอบทเรียน

1. ให้เด็กเปิดกล่องลูกบาศก์ 2 ตัวแปร แล้วนำลูกบาศก์ออก
2. ครูคละลูกบาศก์
3. เด็กสร้างลูกบาศก์ 2 ตัวแปร ที่ละชั้นนอกกล่องเสร็จแล้วคละลูกบาศก์
4. วางลูกบาศก์ทับซ้อนกันในกล่อง
5. ปิดกล่องแล้วเด็กนำไปวางไว้ที่เดิม

4. การประเมินผล

ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง

5. อายุ

3 ขวบครึ่ง ขึ้นไป

กิจกรรมที่ 10 กระดานขรุขระและเรียบ



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. กระดานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบ่งพื้นผิวเป็น 2 ส่วน คือ ครึ่งหนึ่งขัดมัน อีกครึ่งหนึ่งปิดด้วยกระดาษทราย
2. กระดานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบ่งพื้นผิวเป็น 10 ส่วน ห้าส่วนขัดมัน อีกห้าส่วนปิดด้วยกระดาษทราย สลับกันไป
3. เขี่ยอกน้ำ 1 เขี่ยอก
4. ผ้าเช็ดมือ 1 ผืน
5. จานลองน้ำล้างมือ 1 จาน

2. วัตถุประสงค์

1. การแยกแยะพื้นผิวต่าง ๆ ด้วยผัสสะประสาท
2. เพื่อฝึกฝนผัสสะสัมผัส
3. การเตรียมความพร้อมพื้นฐานของการเขียนและการเคลื่อนไหวเบื้องต้นในการลากมือ
4. ฝึกการสัมผัสเบา ๆ เพื่อเด็กจะได้จับดินสอเบา ๆ เพราะเด็กจะจับดินสอแรงมาก

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมากับครูนะคะ วันนี้ครูมีสิ่งใหม่น่าสนใจให้ทำนะคะ
2. นำเด็กไปที่ตู้อุปกรณ์ แนะนำอุปกรณ์ยกให้ดูและวางลง ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกอุปกรณ์ช่วยกันถือนะคะ
3. เริ่มยกอุปกรณ์ต่าง ๆ วางบนโต๊ะ และบอกชื่ออุปกรณ์แต่ละอย่าง

มาที่โต๊ะ

4. ให้เด็กเทน้ำจากเหยือกใส่จานล้างมือ โดยจุ่มปลายนิ้วมือขวา แล้วเช็ดผ้าเช็ดมืออย่างพิถีพิถันและเริ่มทำมือซ้ายด้วยเหมือนกัน การกระตุ้นปลายนิ้วเพื่อให้ประสาทรับรู้ดีขึ้นครูทำทั้งสองมือและให้เด็กทำด้วย ทั้งสองมือเหมือนกันเสร็จแล้วขยับเหยือก ผ้าเช็ดมือและจาน ไปอยู่ที่ด้านขวามือสุด เพื่อให้ทำงานสะดวก
5. ครูนำเสนอกระดานขรุขระและเรียบ โดยใช้มือซ้ายจับขอบด้านซ้ายให้มั่นคง ใช้มือขวาถูบให้เด็กดูก่อน ทั้ง 2 ด้าน 2-3 รอบ ต่อไปลูบไปพูดไปด้วยว่า เรียบ ขรุขระ
6. ครูสัมผัสอีกครั้ง 1-2 รอบ ต่อไปจะพูดขณะสัมผัส เพื่อจะสอนภาษา 3 ขั้นตอนไปด้วย โดยให้สอนพูดเรียบก่อน เพื่อให้เด็กสัมผัสได้จริง ๆ ครูสลับด้านกระดาน
7. ครูเปลี่ยนไปใช้กระดานแผ่นที่ 2 นำมาวางตรงหน้าครูและใช้ผ้าผูกตา ก่อนจะผูกตาใช้กระดาษทิชชูลองก่อนปิดตา เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคจากตา
8. ครูใช้มือซ้ายจับกระดานแผ่นที่ 2 ให้มั่นคง ใช้นิ้วของมือขวาคือนิ้วชี้ นิ้วกลาง ถูบกระดาน ถูบ 2-3 ครั้ง แล้วเริ่มพูดชื่อ เรียบ ขรุขระ และให้เด็กกระทำบ้าง
9. ให้เด็กทำได้ตามความพอใจ สเสร็จแล้วทำความสะอาดจานล้างมือเก็บเข้าที่

ภาษา

ภาษาที่ใช้ชื่อกระดาน เรียบ และขรุขระ

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อของกระดานเรียบและขรุขระ

5. อายุ

ประมาณ 3 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ 11 แดบอุณहुมิ



1. สื่อ/อุปกรณ์

กล่องบรรจุแدابวัตถุ 4 คู่ ที่มีคุณสมบัติของการนำความร้อนต่างกัน เช่น ไม้ ไยสังเคราะห์ หินอ่อน เหล็ก

2. วัตถุประสงค์

1. การฝึกฝนประสาทรับรู้ของอุณहुมิ
2. การแยกแยะอุณहुมิ

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ และแนะนำว่านี่คือกล่องแدابอุณहुมิ
2. ครูให้เด็กถือกล่องแدابอุปกรณ์มาวางบนโต๊ะแล้วนั่งลง ครูนั่งด้านขวาของเด็ก
3. ครูแนะนำแدابอุณहुมิในกล่อง แล้ววางครึ่งหนึ่งทางซ้าย ครึ่งหนึ่งทางขวามือ
4. ครูสาธิตการนำข้อมือทั้งสองด้านทั้งด้านซ้ายและขวาคว้าข้อมือลงแล้วถูตรงหน้าขาเหมือนเข้เล็กน้อย
5. ครูใช้ข้อมือถูแล้วมาวางบนแدابอุณहुมิ ข้อมือซ้ายสัมผัสแผ่นด้านซ้าย
6. ข้อมือขวาสัมผัสแدابทางด้านขวามือ
7. ครูค่อย ๆ จับคู่กันจากการสัมผัสข้างบนเป็นคู่อย่างระมัดระวัง
8. จับคู่เสร็จแล้วครูมาสัมผัสในแต่ละคู่
9. ครูเชิญชวนเด็กปฏิบัติกิจกรรม ระหว่างเด็กปฏิบัติกิจกรรม ครูสังเกตห่าง ๆ เมื่อพบว่าเด็กมีความสนใจที่จะปฏิบัติบ่อยลง ครูจึงยุติกิจกรรม

10. เด็กเก็บอุปกรณ์เข้ากล่องให้เข้าที่ เหมือนเดิม แล้วนำไปเก็บไว้ที่ชั้นที่เดิม

ภาษา

ชื่อของอุปกรณ์ เช่นไม้ แก้ว ผ้าสักหลาด อลูมิเนียม ไม้ก๊อก หินอ่อน

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อของอุปกรณ์ เช่นไม้ แก้ว ผ้าสักหลาด อลูมิเนียม ไม้ก๊อก หินอ่อน

5. อายุ

3 ขวบครึ่ง ถึง 4 ขวบ

กิจกรรมที่ 12 ▶ แแถบน้ำหนัก



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. กล่องแถบน้ำหนัก แบ่งเป็น 3 ระดับด้วยกันในกล่อง ขัดมันหรือขัดเงา แต่ละชุดมีสีและน้ำหนักต่างกันคือ
 เบา = 20 กรัม
 กลาง = 30 กรัม
 หนัก = 40 กรัม
2. พรหมหรือเสื่อ 1 ผืน

2. วัตถุประสงค์

การใช้ประสาทสัมผัสแยกแยะน้ำหนัก

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นวางกล่องแถบน้ำหนัก
2. ครูให้เด็กถือกล่องแถบน้ำหนักวางไว้ที่โต๊ะ ครูนั่งลงทางขวามือของเด็ก
3. ครูให้เด็กหยิบแถบน้ำหนักมาวางบนโต๊ะ
4. ครูสาธิตวิธีการชั่งน้ำหนัก โดยใช้บริเวณปลายนิ้วมือทั้ง 4 นิ้ว ของมือขวาและมือซ้าย มีนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย ถือแถบน้ำหนัก
5. ครูสาธิตการเหยียดแขนตรงไปข้างหน้า ยกมือขวาและมือซ้ายขึ้นพอประมาณ โดยยกสลับขาขึ้นและลง เขาเหมือนการคาดคะเนน้ำหนัก
6. ครูแยกแถบน้ำหนักออกมาซ้อนรวมกัน ถ้าน้ำหนักของแถบน้ำหนักเท่ากัน

7. ครุ่นาแถบน้ำหนัที่วางซ้อนเรียงกันมาละกันใหม่
8. ครุ่นาผ้ามาปิดตา แล้วเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรม
9. ครุ่นเปิดผ้าปิดตา แล้วเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรม
10. ระหว่างที่ได้กปฏิบัติกิจกรรม ครูสังเกตเด็กปฏิบัติห่าง ๆ เมื่อพบว่าเด็กมีความสนใจน้อยลง จึงหยุดกิจกรรม

ภาษา

หนั ก เบา กลาง

กิจกรรมต่อเนื่อง ให้เด็กชั่งน้ำหนัโดยจับคู่

1. หนัที่สดุ หนัปานกลาง
2. ปานกลาง เบาที่สดุ

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อแถบน้ำหนัหนั ก เบา กลาง

5. อายุ

3 ขวบครึ่ง ถึง 4 ขวบ

กิจกรรมที่ 13 การจัดกลุ่ม



1. สื่อ/อุปกรณ์

1. ถาดที่บรรจุถั่วเล็ก 3 ถ้วย
2. ถ้วยที่ 1 บรรจุกระดุมรูปกลีบดอกไม้ 6 กลีบ
3. ถ้วยที่ 2 บรรจุกระดุมรูปกลีบดอกไม้ 6 กลีบ
4. ถ้วยที่ 3 เป็นถ้วยเปล่า
5. ผ้าปิดตา

2. วัตถุประสงค์

การพัฒนาประสาทกล้ามเนื้อ

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แล้วบอกเด็กว่าวันนี้ครูมีกิจกรรมที่สนุกและตื่นเต้นมาเสนอแนะค่ะ
 2. ครูคลำกระดุมรูปกลีบดอกไม้ 6 กลีบ แต่ละเม็ดอย่างละเอียดแล้วส่งให้เด็กดูครั้งละ 1 เม็ด จนกว่าจะหมดถ้วยที่ 1
 3. ครูหยิบกระดุมรูปกลีบดอกไม้ 4 กลีบแต่ละเม็ดขึ้นมาสำรวจโดยการคลำหยิบจับและใช้สายตาสำรวจ แล้วส่งให้เด็กได้หยิบจับ คลำ สำรวจ จนหมดถ้วยที่ 2
 4. ครูนำกระดุมทั้ง 2 ถ้วย ใส่ลงในถ้วยว่างเปล่าถ้วยที่ 3 เหลือไว้อย่างละ 1 เม็ดเป็นแบบ
 5. ครูนำผ้าปิดตามาปิดตาแล้วสัมผัสกระดุมแต่ละตัวถ้ามี 6 กลีบเอาไว้ในถ้วยที่ 1 มี 4 กลีบเอาไว้ในถ้วยที่ 2
- ครูทำแบบนี้จนกระดุมหมดถ้วย แล้วเปิดย้ายยกมาออกมา

6. ครูสำรวจด้วยสายตาว่ากระดุม 2 ถ้วย นั้นที่ถูกสัมผัสแล้วแยกแยะถูกต้องหรือไม่แล้วให้เด็กได้ร่วมตรวจสอบ
7. ครูเชิญชวนให้เด็กได้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามความพอใจ
8. เด็กสัมผัสเสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์เข้าที่
9. ครูควรเปลี่ยนวัตถุในถ้วยตามสมควร

ภาษา

การให้ชื่อของวัตถุที่นำมาแยกประเภท เช่น กระดุมรูปดอกไม้

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อของวัตถุที่นำมาแยกประเภท เช่น กระดุม

5. อายุ

3 ขวบครึ่งถึง 4 ขวบ

กิจกรรมที่ 14 ▶ กล้องเสียง



1. สื่อ/อุปกรณ์

กล่องสองกล่องบรรจุกระบอกชุด แต่ละชุดมีจำนวน 6 กระบอก ชุดหนึ่งมีฝาสีแดงอีกชุดหนึ่งมีฝาสีน้ำเงิน เมื่อเขย่ากระบอกแต่ละอันจะมีเสียงต่างกันจากดังจนค่อยสุด เสียงในกระบอกชุดแดงเป็นคู่กับชุดน้ำเงิน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโสตประสาทโดยฝึกให้ได้รู้จักความแตกต่างของเสียง
2. เตรียมความพร้อมสำหรับดนตรีในอนาคต

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่วางชั้นอุปกรณ์แล้วบอกว่าเป็นกล้องเสียง
2. เด็กถือกล่องเสียงมาที่โต๊ะ นั่งบนเก้าอี้ ครูนั่งทางขวามือของเด็ก
3. เด็กเปิดกล่องสีแดงออกก่อน หรือน้ำเงินก่อนก็ได้
4. ครูบอกวิธีจับขวดออกมาโดยใช้นิ้วทั้ง 5 นิ้ว มือขวาจับส่วนกลางของขวดแล้วนำขวดมาวางข้างกล่อง
5. ครูเตรียมเสียงที่ดังที่สุด และเบาที่สุดมาวางไว้
6. ครูให้เด็กเขย่าขวดที่หุซ้าย 2 ครั้ง และหุขวา 2 ครั้ง โดยหมุนขวดที่หุเลือกมาจากกลุ่มสีแดง
7. เมื่อเด็กลองเขย่าสีแดงแล้วนำขวดวางไว้ แล้วลองเขย่าขวดสีน้ำเงินให้เสียงดังเหมือนสีแดง ถ้าเสียงดังเหมือนกันให้วางขวดสีแดงและสีน้ำเงินคู่กัน ถ้าเสียงดังไม่เหมือนกัน ให้แยกออกวางไว้ทางขวามือด้านล่าง
8. ครูนำขวดสีแดงและสีน้ำเงินมาคละกัน แล้วให้เด็กปฏิบัติตามข้อ 7 จนกว่าจะหมด

9. เมื่อหมดแล้วครูและเด็กร่วมกันทดสอบเสียงอีกครั้งหนึ่งที่จับคู่เอาไว้เสียงจะดังเหมือนกันหรือไม่

10. ครูนำขวดสีแดงและสีน้ำเงินมาคละกัน แล้วเชิญชวนให้เด็กฝึกปฏิบัติระหว่างที่ได้กปฏิบัติครูคอยสังเกตว่าถ้าเด็กมีความสนใจน้อยลงก็หยุดกิจกรรมแล้วให้เด็กนำขวดใส่กล่องเก็บเข้าที่ให้เหมือนเดิม แล้วนำอุปกรณ์ไปวางไว้ที่เดิมของครู

- การเตรียมอุปกรณ์**
1. ครูเลือกอุปกรณ์ เบาสุดไปดังสุด
 2. ครูกา X ไว้ที่กล่องเพื่อเป็นสัญลักษณ์เสียงดัง – ค่อย
 3. เมื่อเด็กนำมาให้เอวว่างคู่กัน
 4. ครูเขย่าขวดสีแดง แล้วบอกว่าให้ไปเอาเสียงดังกว่านี้
 5. เมื่อเด็กตรวจสอบเสียงที่ต้องการแล้วจึงนำมาให้ครู
 6. ครูปฏิบัติแบบนี้ไปเรื่อยๆ โดยใช้คำสั่งดังนี้ เบากว่านี้ ดังกว่านี้ เบาที่สุด
 7. ครูสังเกตเห็นว่าเด็กมีความสนใจน้อยลงจึงยุติเกม

กิจกรรมต่อเนื่อง การไล่ระดับเสียงจากเบาสุดไปดังสุด

การนำเสนอบทเรียน

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แล้วบอกว่าเป็นกล่องเสียง
2. ครูนำขวด 6 ขวด สีแดงหรือน้ำเงินก็ได้ ให้เด็กฟังแล้วแยกเอาไว้โดยครูนำขวดมาคละกันก่อน
3. ให้เด็กดังจากเบาสุดไปดังสุด แล้วนำมาวางเรียงกันความแน่นอน โดยเรียงจากขวดที่เบาสุดไปยังขวดที่ดังสุด
4. เสร็จแล้วตรวจสอบการดังเสียงอีกครั้ง

ภาษา

ภาษา ดั่ง-เบา

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. เด็กสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ได้ด้วยตนเอง

5. อายุ

3 ขวบครึ่งถึง 4 ขวบ

กิจกรรมที่ 15 ▶ ขวดอุณหภูมิ



1. สื่อ/อุปกรณ์

ภาชนะโลหะ 4 คู่ แต่ละคู่บรรจุน้ำอุณหภูมิต่างกัน คือ

- คู่หนึ่ง คือ 37 องศาเซลเซียส อุณหภูมิร่างกาย (ขวดหนึ่งติดจุดสีชมพูไว้ที่ตอนบน)
- คู่หนึ่ง คือ 47 องศาเซลเซียส
- คู่หนึ่ง คือ 27 องศาเซลเซียส
- คู่หนึ่ง คือ 17 องศาเซลเซียส

ภายหลังอุณหภูมิของน้ำอาจต่างกันแค่ 5 องศาเซลเซียส

แทน 10 องศาเซลเซียส

มีกล่องไม้ปิดฝาเพื่อรักษาความร้อนของน้ำ

ใช้เทอร์โมมิเตอร์เพื่อตรวจอุณหภูมิของน้ำ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกฝนผัสสะประสาททางการรับรู้อุณหภูมิ
2. การแยกแยะอุณหภูมิ

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญชวนเด็ก ไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ “นี่คือขวดอุณหภูมิ ครูแสดงวิธีการถืออุปกรณ์ให้เด็กดู เชิญชวนให้เด็กถือด้วยตนเอง ไปวางบนโต๊ะทำงาน
2. ครูและเด็กมองสำรวจอุปกรณ์ที่อยู่ในกล่อง ครูพูดว่า “นี่คือขวดอุณหภูมิ เดี่ยวเรามาดูกันนะคะว่าจะทำงานกับขวดนี้อย่างไร”

3. ครูหยิบขวดอุณหภูมิ 1 ขวด หยิบตรงหัวด้านบนหัวจากกล่องออกมาวาง บนโต๊ะเชิญชวนให้เด็กช่วยหยิบออกมาด้วยตนเอง และช่วยกันหยิบออกมาวางคละกันจนหมดทุกขวด
4. ครูหยิบขวดอุณหภูมิปกติ ไปวางทางซ้ายมือเพื่อใช้ในการปรับอุณหภูมิของมือ ครูสาธิตวิธีการจับขวดอุณหภูมิ แล้วให้เด็กปฏิบัติตาม
5. หยิบขวดอุณหภูมิแยกออกมา 1 ขวด ปรับอุณหภูมิด้วยการจับ (ด้วยมือทั้งห้าในลักษณะการกำขวด) ขวดอุณหภูมิปกติก่อน แล้วจึงกำที่ขวดที่แยกออกมา
6. หยิบขวดอุณหภูมิแยกออกมาอีก 1 ขวด ครูพูดกับเด็กว่า เราจะจับขวดอุณหภูมิกันนะคะ ครูกำขวดอุณหภูมิ เพื่อหาอุณหภูมิที่เหมือนกันมาจับคู่กัน ทุกครั้งก่อนจับขวดอุณหภูมิต้องปรับอุณหภูมิให้ปกติ ก่อนทุกครั้ง
7. เมื่อจับคู่ขวดอุณหภูมิครบแล้ว ตรวจสอบด้วยการกำขวดอุณหภูมิพร้อมกันทีละคู่ และให้เชิญชวนเด็กทำตามคุณครู หนูลองทำงานนี้ดูนะคะ
8. นำขวดอุณหภูมิวางคละกันแล้ว เชิญชวนให้เด็กปฏิบัติด้วยตนเอง เชิญชวนทำงานกับขวดอุณหภูมินี้แหละ เมื่อทำงานนี้เสร็จ แล้วให้นำอุปกรณ์ไปเก็บเข้าที่ตามเดิมนะคะ

กิจกรรมต่อเนื่อง (การเรียงลำดับอุณหภูมิจากปกติไปหาร้อนที่สุด)

1. ครูเชิญชวนเด็ก วันนี้เราจะทำงานกับขวดอุณหภูมิ ซึ่งหนูทำงานกิจกรรมนี้หลายครั้งแล้ว วันนี้มีอีกกิจกรรมหนึ่ง เราเริ่มกันเลยนะคะ
2. ครูและเด็กช่วยกันหยิบขวดอุณหภูมิชุดที่ 1 ออกมาวางคละกัน
3. ครูเอามือทั้งสองปรับอุณหภูมิปกติ แล้วจึงจับขวดอุณหภูมิ เพื่อหาขวดอุณหภูมิที่ร้อนที่สุดไปวางทางซ้าย แล้วหาขวดที่มีระดับความร้อนลำดับถัดไปเรียงตามลำดับ เมื่อเรียงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูเชิญให้เด็กตรวจสอบ โดยครูจับขวดอุณหภูมิทีละขวด หนูลองทำดูนะคะ เด็กปฏิบัติตาม
4. ครูเปิดฝากล่อง แล้วหยิบขวดอุณหภูมิชุดที่ 2 ออกมาวางคละกัน เชิญชวนให้เด็กทำงานด้วยตนเอง และตรวจสอบกับงานที่คุณครูเรียงลำดับไว้แล้ว เมื่อหนูทำงานเสร็จ หนูจัดเก็บอุปกรณ์ให้เข้าที่ แล้วนำไปเก็บที่ชั้นอุปกรณ์ตามเดิมนะคะ

ภาษา ใช้การสอนภาษา 3 ขั้นตอน

ขั้นปกติ ร้อน เย็น

ขั้นกว่า ร้อนกว่า เย็นกว่า

ขั้นสุด ร้อนที่สุด เย็นที่สุด

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อขวดอุณหภูมิ ร้อน เย็น ร้อนกว่า ร้อนที่สุด เย็นกว่า เย็นที่สุด

5. อายุ

3 ขวบครึ่งขึ้นไป

กิจกรรมที่ 16 การชิมรส



1. สื่อ/อุปกรณ์

ขวด 2 ชุดๆ ละ 4 ใบ พร้อมหลอดหยด ขวดบรรจุสารละลายรสพื้นฐานดังนี้

1. เค็ม 2. หวาน 3. ขม 4. เปรี้ยว

ฝาขวดหนึ่งมีสีต่างจากอีกชุดหนึ่ง คู่ที่มีรสเดียวกันจะมีฝาสีต่างกันซ้อน 2 คั่น สำหรับคนละอัน แก้วน้ำเล็ก 4 ใบ สำหรับ คนละ 2 แก้ว

2. วัตถุประสงค์

1. เป็นกุญแจสู่การรับรู้รสสิ่งต่างๆ ในอนาคต
2. ความประณีตในการรับรู้รสชาติอาหาร
3. เพื่อให้เด็กคุ้นเคยกับกับรส 4 รส
4. เด็กปรับตัวในรสต่างๆ ในการรับประทานอาหารในชีวิตประจำวันและอยากรู้รสมากขึ้น

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็ก 1 คน พร้อมกันบอกเด็กว่า “วันนี้เราจะมาชิมรสต่างๆ กันนะคะ”
2. เด็กยกกล่องอุปกรณ์สำหรับชิมรสมาวางแล้วนั่งลง ครูนั่งลงทางขวามือของเด็ก
3. ครูหยิบขวดชิมรสมาเรียงเป็นแถว 2 แถว โดยให้จุดขวดสีแดงอยู่ทางขวามือของครู และจุดขวดสีน้ำเงินอยู่ซ้ายมือของครู ครูวางแก้วที่ใส่น้ำและสำหรับดื่ม 2 แก้ว สำหรับครู 1 แก้ว และเด็ก 1 แก้ว วางเรียงกันดังภาพ
4. ครูจับขวดด้วยมือซ้ายทั้ง 5 นิ้ว และใช้ 3 นิ้วคือนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลางเปิดที่จุกขวด เสร็จแล้วครูวางขวดลงขวดที่จะเป็นขวดที่มีจุกสีแดง

5. ครูใช้มือขวาจับข้อขึ้นมาแล้วใช้มือซ้ายบีบจุดขวดเพื่อให้น้ำหยดลงในช้อนครูชิมดูแล้วจ่ำรสชาติไว้ เอาช้อนไว้ที่เดิมในแก้วตม่น้ำเล็กน้อย
6. ครูใช้วิธีเปิดขวดในข้อ 4 โดยหยิบขวดที่มีจุดสีน้ำเงินแล้วใช้วิธีการในข้อ 5 ชิมรสจ่ำรสชาติเดียวกันให้มาจับคู่กันตรงหน้าถ้าไม่เหมือนกันให้แยกขวดฝาสีน้ำเงินไว้ทางขวามือแล้วดำเนินการตามข้อ 4 อย่างนี้จนครบ 8 ขวด (4 คู่)
7. ครูต้องไม่ลืมว่าเมื่อรสชาติที่ครูจ่ำได้ ตรงกัน เช่น รสหวานตรงกัน 1 คู่ แล้ว ครูควรให้เด็กชิม 6 นิ้ว ทดสอบว่ารสหวานตรงกันครูหรือไม่
8. ครูคละขวดชิมรสทั้งหมด 8 ขวดด้วยกัน แล้วให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมนี้เอง
9. เด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้นำอุปกรณ์ไปล้าง เช่น แก้ว และครูควรเปลี่ยนน้ำชิมรสทุกวัน

ภาษา

ชื่อรสทั้ง 4 คือ หวาน เค็ม เปรี้ยว ขม

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. แยกแยะรสต่างๆได้

5. อายุ

3 ขวบ ครึ่ง ถึง 4 ขวบ

กิจกรรมที่ 17 การดมกลิ่น



1. สื่อ/อุปกรณ์

ขวด 2 ขวด ขุดละ 4 ใบ บรรจุสารซึ่งมีกลิ่นต่างๆ (ก้อนสำลีที่มีกลิ่น) ถาด 2 ใบ เครื่องเทศและเครื่องหอมที่ควรนำมาใช้ ฝาของขวดควรแตกต่างกัน และควรปิดและเปิดได้โดยง่าย

1. ถาดบรรจุกลิ่นที่มีความต่างกันมาก เช่น ขongหอม ยา หรือสิ่งที่เป็นอาหาร
2. ถาดบรรจุกลิ่นเดียวกับอาหาร
3. ถาดบรรจุกลิ่นเครื่องหอม (ภายหลัง)
4. ถาดบรรจุกลิ่นยา (ภายหลัง)

2. วัตถุประสงค์

1. ฝึกประสาทการดมกลิ่นให้ละเอียดประณีตขึ้น
2. ให้เด็กตระหนักเกี่ยวกับการดมกลิ่น

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กด้วยท่าทางกระตือรือร้นว่า วันนี้เราจะมาดมกลิ่นกัน
2. ครูให้เด็กถือถาดอุปกรณ์วางบนโต๊ะครูนั่งขจัดตรงขวามือของเด็ก
3. ครูนำขวดกลิ่นมา 8 ขวด ด้วยกันโดยครูหยิบออกจากกล่องแล้ววางเรียงเป็น 2 แถวๆ ละ 4 ขวด ฝาขวดแดงอยู่ทางขวามือตามธรรมชาติ
4. ครูเปิดขวดด้วยมือซ้ายเป็นตัวจับตัวขวดเอาไว้มือขวาปิดฝาขวดแรงๆ แล้วเมื่อเปิดออกใช้ฝ่าขวาวางลง ครูนำขวดกลิ่นที่เปิดฝาแล้วไปบอกที่จมูกใกล้ๆ เพื่อให้จมูกได้กลิ่น แล้ววางลง เชิญให้เด็กดมกลิ่น (ฝ่าจุกธรรมชาติ)

5. เด็กดมกลิ่นแล้ววางขวดลง แล้วเลือกขวดดมกลิ่นในแถวที่ฝาถูกแดงเทียบการดมกลิ่นจากขวดที่วางไว้ ถ้าใช้ครูและเด็กร่วมตรวจสอบการดมกลิ่นอีกครั้ง แล้วนำมาวางคู่กัน ด้านหน้ากล่องถ้าไม่ใช่วางไว้ แบบไม่เข้าพวกทางซ้ายมือ
6. ครูเริ่มจากข้อ 4 และ 5 อย่างนี้จนครบ 4 คู่ โดยไม่ลืมว่าการที่ครูได้กลิ่นเหมือนกันต้องให้เด็กดมก่อนจะนำไปวางทุกครั้ง
7. ครูเริ่มจากข้อ 4 และ 5 อย่างนี้จนครบ 4 คู่ โดยไม่ลืมว่าการที่ครูได้กลิ่นเหมือนกันต้องให้เด็กดมก่อนจะนำไปวางทุกครั้ง
8. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้เก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย

ภาษา

ชื่อของที่นำมาเป็นกลิ่น เช่น ตะไคร้ ใบมะกรูด กระชาย หรือสมุนไพรอื่นๆ

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. เด็กแยกเกี่ยวกับกลิ่นได้

5. อายุ

3 ขวบครึ่ง

กิจกรรมที่ 18 เรขาคณิตทรงทึบ



1. สื่อ/อุปกรณ์

ตะกร้าขนาดใหญ่พอบรรจุเรขาคณิตไม้ทรงทึบสีน้ำเงินสิบชิ้น คือ ลูกบาศก์ ทรงกระบอกปริซึมทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ปริซึมทรงสามเหลี่ยม พีระมิดฐานสามเหลี่ยม พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม ทรงกลม ทรงรี รูปไข่

2. วัตถุประสงค์

1. การพัฒนาผัสสะประสาทให้ประณีตขึ้น
2. เป็นการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์และเรขาคณิต
3. การเรียนรู้ขั้นพื้นฐานทางด้านเรขาคณิต

3. วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นแล้วแนะนำอุปกรณ์เรขาคณิตทรงทึบ
2. เด็กถือถาดเรขาคณิตทรงทึบมาวางไว้บนโต๊ะครูนั่งลงด้านขวาของเด็ก
3. ครูสาธิตการจัดรูปทรงต่างๆ เริ่มจากทรงกลมโดยครูหยิบทรงกลมด้วยมือซ้ายแล้วแบ่มือขวา วางรูปทรงกลมไว้บนมือขวาใช้มือซ้ายคว่ำลงบนมือขวาทรงกลมอยู่ในอุ้งมือขวาและกำมือสัมผัส บิดข้อมือทั้งสองข้างไปมาอย่างเบาๆ สัมผัสเช่นนั้นแล้ววางทรงกลมลง แล้วบอกชื่อว่า “ทรงกลม”
4. ครูให้เด็กปฏิบัติตามครูโดยเด็กหยิบทรงกลมแล้ววางลงบนฝ่ามือตามกระบวนการในข้อที่ 3
5. ครูหยิบรูปทรงกระบอก แล้วปฏิบัติตามข้อ 3 และ 4 แล้วบอกชื่อว่า “รูปทรงกระบอก”
6. ครูหยิบลูกบาศก์แล้วปฏิบัติตามข้อ 3 และ 4 แล้วบอกชื่อว่า “ลูกบาศก์”
7. ครูวางรูปทรงกลม ทรงกระบอก และลูกบาศก์ไว้ด้วยกัน พร้อมถามเด็กว่านี่คือรูปอะไรแล้วครูก็ชี้นิ้วไปตามรูปทรงทั้ง 3 ให้เด็กก่อน
8. ครูทดสอบเด็กว่าให้หยิบรูปทรงกลม วางตรงนี้ทรงกระบอกวางตรงโน้น โดยยึดหลักการสอนภาษา 3 ขั้นตอน
9. ครูสลับรูปทรงทั้ง 3 ไปมาอีกครั้งแล้วให้เด็กปฏิบัติตามกิจกรรม

10. เมื่อเด็กปฏิบัติจนพอใจแล้วเด็กเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย

แบบฝึกหัดที่ 1

- อุปกรณ์**
1. ตะกร้ารูปทรงเรขาคณิตทรงทึบ
 2. ผ้าผืนใหญ่พอดีกับการปิดตะกร้า

การนำเสนอบทเรียน

1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน มานั่งที่โต๊ะ
2. ครูนำผ้ามาปิดตะกร้ารูปทรงต่างๆ แล้วครูใช้มือคลำ ด้วยความประณีต สีนํ้าท่าทางตื่นเต้นแล้วบอกเด็กว่าครูเจอรูปทรงอะไรบ้างอย่างแล้วบอกลักษณะที่คลำเจอ เช่น รูปทรงกลม แต่บางๆ หรือทรงสี่เหลี่ยมแต่ยาว ไม่รู้ว่าเป็นอะไร เราเอาออกมาดูกันดีกว่า แล้วครูก็นำออกมาให้เด็กบอกชื่อลักษณะและรูปร่าง
3. ครูเชิญชวนให้เด็กทำบ้างโดยการเอามือคลำรูปทรงต่างๆ ใต้ผ้าแล้วทายกันว่านี่คือรูปทรงอะไร

- แบบฝึกหัดที่ 2 อุปกรณ์**
1. ตะกร้ารูปทรงเรขาคณิตทรงทึบ
 2. บัตรภาพรูปทรงเรขาคณิต

การนำเสนอบทเรียน

1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน เพื่อร่วมกิจกรรม
2. ครูนำตะกร้าทรงกลมมาแล้วหยิบบัตรภาพมา 1 บัตรมาวางไว้บนโต๊ะ
3. ครูนำรูปทรงเรขาคณิตทรงทึบออกมาเรียงไว้แล้วให้เด็กนำรูปทรงเรขาคณิตทรงทึบวางไว้บนบัตรที่ถูกต้องรูปทรงเรขาคณิตทรงทึบจะวางตรงกับบัตรภาพพอดี
4. ครูเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรม โดยนำบัตรภาพและรูปทรงออกมาให้เด็กร่วมกิจกรรม
5. ครูสังเกตว่าเด็กมีความสนุกสนานจึงให้เด็กหยุดกิจกรรมเก็บอุปกรณ์เข้าที่

ภาษา

การให้ชื่อของรูปทรงเรขาคณิตทรงทึบ

แบบฝึกหัดที่ 3

- อุปกรณ์** ตะกร้ารูปทรงเรขาคณิตทรงทึบ

การนำเสนอบทเรียน

1. ครูเชิญให้เด็กมา 1 คน แล้วนำรูปเรขาคณิตทรงทึบมา 1 รูป เช่น รูปทรงกระบอก
2. ครูให้เด็กเดินไปที่วัตถุที่มีรูปทรงคล้ายรูปทรงกระบอกในสิ่งแวดล้อมมาให้ดู
3. ครูนำรูปทรงกลมต่างๆออกมา แล้วปฏิบัติตามข้อ 2

4. การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. แยกแยะรูปทรงเรขาคณิตได้

5. อายุ

3 ขวบครึ่ง

กิจกรรม

หมวด

ภาษา



กิจกรรมหมวดภาษา

กิจกรรมส่งเสริมการพูด การฝึกภาษา

การสะสมคำศัพท์

- กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมส่งเสริมภาษาพูด
- กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมเรียนรู้คำศัพท์จากสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน
- กิจกรรมที่ 3 การจำแนกพยัญชนะต้น (เสียง - รูป)
- กิจกรรมที่ 4 การสะสมคำศัพท์ : ชุดบัตรภาพ

กิจกรรมส่งเสริมการเขียน

- กิจกรรมที่ 1 ตัวอักษรกระดาดทราย
- กิจกรรมที่ 2 ตัวอักษรเคลื่อนที่
- กิจกรรมที่ 3 แผ่นโลหะสีลามือ
- กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมฝึกการเขียนด้วยมือ

กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

- กิจกรรมที่ 1 กล้องวัตถุกล่องที่ 1
- กิจกรรมที่ 2 กล้องวัตถุกล่องที่ 2
- กิจกรรมที่ 3 คำยาก

กิจกรรมชุดการอ่านอนุกรม

- กิจกรรมที่ 1 ชื่อวัตถุและอุปกรณ์ต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมที่ 2 คุณลักษณะต่างๆ ของอุปกรณ์ฝึกประสาทรับรู้
- กิจกรรมที่ 3 ชุดบัตรภาพต่างๆ (ฝึกการจำแนก - จัดกลุ่ม)

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

- กิจกรรมที่ 1 คำคุณศัพท์
- กิจกรรมที่ 2 คำคุณศัพท์สมเหตุสมผล
- กิจกรรมที่ 3 คำคุณศัพท์สับสน
- กิจกรรมที่ 4 คำสันธาน
- กิจกรรมที่ 5 คำบุพบท
- กิจกรรมที่ 6 คำกริยา
- กิจกรรมที่ 7 คำกริยาวิเศษณ์
- กิจกรรมที่ 8 คำกริยาวิเศษณ์สมเหตุสมผล
- กิจกรรมที่ 9 คำสั่งต่อเนื่อง
- กิจกรรมที่ 10 ลักษณะอื่นๆ ของคำกริยา

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

- กิจกรรมที่ 1 ลูกโลกกระดาดทราย
- กิจกรรมที่ 2 ลูกโลกสี
- กิจกรรมที่ 3 รูปต่อแผนที่โลก
- กิจกรรมที่ 4 รูปต่อแผนที่และบัตรภาพ
- กิจกรรมที่ 5 รูปต่อแผนที่และบัตรคำ
- กิจกรรมที่ 6 ธงชาติต่าง ๆ
- กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมตุ๊กตาเครื่องแต่งกายอาเซียน

การสะสมคำศัพท์

กิจกรรมที่ 1

การส่งเสริมภาษาพูด

กิจกรรมที่ 1 การสะสมคำศัพท์ การส่งเสริมภาษาพูด



สื่อ / อุปกรณ์

1. ครูและเด็กเป็นกลุ่ม
2. โต๊ะที่จัดวางสิ่งของ
3. สิ่งของที่เป็นส่วนของวัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ อาจจะเป็น สัตว์ , พืช , หนังสือซึ่งเป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริง , เรื่องราวไม่เป็นจริง แต่อาจจะเกิดขึ้น , บทกวี , ดนตรี , ศิลปะ , ชุดภาพที่ติดไว้ที่ ฝาผนัง

จุดประสงค์

1. สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสมเป็นลำดับสมเหตุผล
2. เพื่อให้เด็กคิดตามขั้นตอนได้
3. เตรียมการเพื่อการเขียนเรื่องราวต่าง ๆ
4. เพื่อให้เด็กได้รับคุณลักษณะของความมั่นใจในตนเอง

วิธีจัดกิจกรรม

จะเกิดขึ้นได้ในเวลาต่าง ๆ กัน ระหว่างครูกับ เด็ก , เด็ก กับเด็ก ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ ครูผู้สอนต้องพูดให้ ชัดเจน และชัดเจน ให้รายละเอียดมากที่สุด และฟังเด็กพูด ด้วยความตั้งใจ ครูต้องนำการสนทนา และต้องปิดการสนทนา ให้ได้ บางครั้งครูอาจจะเข้าไปแทรกขณะที่เด็กสนทนาอยู่ เพื่อให้เข้าสู่ระดับการสนทนาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะมีการทะเลาะกัน ครูต้องเบี่ยงเบนให้นำไปสู่ทางบวก และสิ้นสุดการสนทนานั้น

ตัวอย่าง เด็กพูดกันว่า ฉันจะไม่ให้เธอไปงานวันเกิดของฉัน เด็กบางคนจะเสียใจ, โมโห, ขอร้อง หรือพูดว่า ฉันไม่เล่นกับเธอ นี่คือการสนทนาที่ครูต้องเข้าไปพูดคุยให้เปลี่ยนเรื่อง หรือหัวข้อสนทนา โดยอาจจะพูดชวนเด็กให้ไปทำกิจกรรมอื่น

กิจกรรมที่ 2 การเล่าเรื่องจริง



วิธีจัดกิจกรรม

หัวข้อควรเป็นเรื่องใกล้ชิดกับเด็ก เช่น บ้าน , สัตว์เลี้ยง , ครอบครัว ฯลฯ ควรเป็นหัวข้อที่เรื่องสั้น ๆ กับเรื่องที่รายละเอียดมาก ถ้าครูแสดงท่าทางให้หยุดพูด แต่ถ้าหยุดท่าทางให้ใช้คำพูด เมื่อเล่าเรื่องเสร็จแล้วอาจจะใช้คำถาม / ไม่ถามก็ได้ โดยปกติเด็กจะตอบสนองเมื่อครูพูดเกี่ยวกับเรื่องเล่า / เรื่องอื่น เมื่อเด็กพูด ครูต้องแสดงอาการสนใจฟังขณะเด็กพูด วิธีการคือเมื่อมีคนพูด ต้องพูดคนเดียวและเสียงดังพอให้ได้ยิน ครูช่วยเด็กให้พูดต่อหน้ากลุ่มอื่น ด้วยความมั่นใจ โดยเริ่มจากการเพิ่มความมั่นใจให้ยืนพูดในตำแหน่งที่เด็กลงก่อน จึงเคลื่อนที่มาหน้าชั้นเรียนเด็กมายืนด้านหน้าชั้นยืนพูดข้าง ๆ ครู ครูนั่งรวมกลุ่มกับเด็กพูดเรื่องจริงที่เกิดขึ้นในอดีต โดยการเล่าเรื่องที่เกิดขึ้น

การเล่าเรื่อง ครูสามารถเล่าเรื่องให้เด็กฟัง ได้ทุกเรื่อง ทั้งชีวิตยา ฯลฯ การเล่าเรื่องไม่จำเป็นต้องเล่าให้เด็กทุกคนฟัง อาจจะเล่าเป็นรายบุคคล

กิจกรรมที่ 3 การเล่นคำถาม

ความสำคัญ

เพื่อนำรายละเอียดต่าง ๆ ออกมาได้ ถ้ามีเด็กในกลุ่มอ่านได้แล้วครูอาจจะเขียนให้เด็กอ่าน ถ้าเด็กเขียนได้แล้ว เด็กอาจจะเขียนคำถาม กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมกลุ่มเสนอ คำถามเป็นเรื่องที่เด็กรู้จักคุ้นเคย เชิญชวนให้เด็กตอบคำถามเต็มประโยค กรณีเด็กพูดไม่เต็มประโยคครูควรเติมเต็มให้เด็กพูดเต็มประโยค คำถามควรจะเป็นคำถามแบบสัมภาษณ์ นักข่าว ถามแบบอยากรู้เรื่อง คำถามตั้งต้นด้วย ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร ทำไม คำถาม “ ทำไม ” ใช้กับเด็ก 5 ขวบขึ้นไปจะมีจิตที่มีเหตุผล

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กที่ขาดเรียน หรือ มาเข้าห้องเรียนช้า แล้วตั้งคำถามว่า “ เมื่อวานนี้ทำไมไม่มาโรงเรียน ? หนูเล่าให้เพื่อน ๆ ฟังได้ไหม ? ”
2. มีใครอยากซักถามเพื่อน ๆ บ้าง
3. ครูสนทนากับเด็ก ในการสรุปเรื่องราวต่าง ๆ ที่เด็กเล่าจากประสบการณ์จริงอีกครั้ง

กิจกรรมที่ 4 วัตถุหรือรูปภาพ



อาจจะเป็นภาพที่ติดไว้ที่ฝาผนัง หรือภาพที่เก็บสะสมไว้ในหมวดงานต่าง ๆ ก็นำมาเล่าได้ ภาพที่จะนำมาให้กับเด็กนี้ควรจะเป็นกุญแจ เรื่องใดเรื่องหนึ่งในโลกนี้ และควรสับเปลี่ยนภาพทุกระยะ หรือจะเป็นวัตถุต่าง ๆ เช่น ขนนกที่เก็บได้ที่กลางสนาม

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญชวนนักเรียนมาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ๓ – ๔ คน ให้เด็กปูเสื่อลงบนพื้น และนั่งรอบ ๆ เสื่อให้นั่งมองดูภาพ
2. ครูถามว่า “ ลองดูที่ภาพ หนูเห็นอะไรบ้าง ? ”
3. ครูพูดว่า “ ครูเห็นต้นหญ้าอยู่ตรงนี้ หนูเห็นอะไรอะไรอีกไหม ? ”
4. ครูต้องเพิ่มเติมรายละเอียดของภาพ เพื่อสรุปและเล่าต่อให้เป็นเรื่องราวได้ การสอนแบบเดิม คือให้เด็กมองภาพแล้วตอบ แต่การสอนแบบใหม่ คือครูเพิ่มเติมในสิ่งที่เด็กไม่เห็น เพื่อจะได้นำไปสู่เรื่องราวต่าง ๆ
5. ครูจะนำภาพนี้ใส่ไว้ในช่องภาพ ในวันหลังหนูจะได้หยิบภาพมาดูได้อีกตามความสนใจ

กิจกรรมที่ 5 การอ่านหนังสือ



ก่อนที่จะเราจะให้เด็กอ่านหนังสือ ควรจะให้กิจกรรมมารยาทและสมบัติผู้ดีก่อน ในห้องเรียนจะมีมุมหนังสือ ให้เด็กหยิบอ่านได้ บางคนอ่านไม่ได้แต่จะเปิดภาพอ่านได้อย่างเดียว เนื่องจากหนังสือมีความสำคัญ ครูจึงควรให้วิธีการดูหนังสือ ให้เด็กดูก่อน ดังนี้

1. สอนให้เด็กรู้จักหยิบหนังสือจากที่โต๊ะ หรือชั้นวาง ครูหยิบหนังสือด้วยสองมือ แล้ววางลงอย่างเบา ๆ ด้วย ๒ มือ
2. สอนการเปิดหน้าหนังสือ ด้วยการอธิบายและแสดงให้ดู โดยใช้มือซ้ายหยิบมุมล่างซ้ายของหนังสือ และใช้มือขวาวางทาบมุมล่างตรงกลางของหนังสือ
3. การอ่านหนังสือ อาจจะเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และเหมาะสมกับเด็กอายุ 3-4 ขวบ
4. ก่อนที่ครูจะอ่านหนังสือเรื่องใด ต้องทำความรู้จักและอ่านมาก่อน
5. เพื่อให้เด็กมีความพึงพอใจ ในการอ่านองค์รวมมีสุนทรีย์และมีความสุขจากการอ่าน หนังสือ

กิจกรรมที่ 6 การเสนอบทกวี / คำคล้องจอง





ตัวอย่างในเรื่องโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ควรจะมีลักษณะสั้น ๆ เช่น
กาพย์บทกวีที่เกี่ยวกับ “ แมลงเต่าทอง ”

แมลงเต่าทองจะกลั่หาหาขนาดไหนหนอ

ถ้าเมื่อดฝนนั้นใหญ่มากกว่าตัวเอง

ลองคิดซิว่า ถ้าฝนหล่นใส่มัน จะเป็นอย่างไรหนอ

ถ้าเมื่อดฝนใหญ่กว่าแมลงเต่าทอง

กิจกรรมที่ 7 การร้องเพลง

เพลงประกอบการเคลื่อนไหวกับนิ้วมือในเด็กเล็ก ๆ

ตัวอย่าง การร้องเพลงเลียนแบบ คือมีคนร้องเพลงนำก่อน และร้องตามครู

1. ครูร้องเพลงให้ฟังก่อนหนึ่งรอบ
2. ครูร้องเพลง แล้วให้เด็กร้องตามที่ละวรรค

ต้องนำเสนอต่อจากบทเรียน คือการซึมซับของเด็กที่มีส่วนร่วมในกิจกรรม การใช้คำได้ตอบเด็กอย่างเหมาะสม

การวัดประเมินผล

1. การแสดงความคิดเห็นของเด็กว่าเป็นไปตามลำดับสมเหตุผล
2. ความตั้งใจการเตรียมการไปสู่การเขียน
3. การแสดงออกถึงความมั่นใจในตนเองของเด็ก

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ผู้ปกครองชวนบุตรหลานสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์ที่อยู่ร่วมกับเด็กขณะอยู่ที่บ้าน เช่น การทำงานบ้าน กำลังปลูกต้นไม้
2. เล่าเรื่อง สนทนาข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในบ้าน หรือในชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้ตัวเด็ก
3. ควรสอบถามถึงเหตุการณ์ หรือกิจกรรมที่เด็กปฏิบัติ เมื่ออยู่ในโรงเรียน ของแต่ละวัน เช่นวันนี้หนูทำกิจกรรมอะไรบ้าง ฯลฯ
4. อ่านหนังสือนิทานกับลูกก่อนนอนทุกวันเป็นประจำ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ให้ความรู้กับผู้ปกครองและคำแนะนำในการพูดคุยสนทนาและเล่าเรื่องราวต่าง ๆ กับเด็ก ขณะอยู่ที่บ้าน
2. สาธิตการอ่านหนังสือ แนะนำชื่อของคนเขียนเรื่อง และ คนวาดภาพ ของหนังสือ และการอุทิศให้กับใคร
3. ครูเริ่มอ่านหนังสือทีละหน้า ด้วยน้ำเสียงทำทางที่หน้าตื่นเต้น และชี้ไปตามภาพที่อ่าน ตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง
4. ถ้าเด็กไม่สนใจฟังเรื่องราวในหนังสือ ก็ควรเก็บหนังสือไว้ก่อน แล้วนำมาอ่านใหม่ภายหลังได้

อายุ 3 – 6 ปี

การสัมภาษณ์

กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์จากสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน



การเตรียมการ

เด็กคุ้นเคยกับวัตถุต่างๆในชีวิตประจำวันแล้วหรือจากเรื่องราวที่รู้อยู่หรือจากหนังสือที่ได้ยินมาแล้วสิ่งอื่น ๆ ที่เด็กไม่รู้จักก็จะสามารถเรียนรู้ได้ในภายหลัง

จุดประสงค์

1. บอกชื่อวัตถุ และสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม หรือในห้องเรียนได้
2. ฟังและปฏิบัติตามคำสั่งต่อเนื่องได้
3. จัดหมวดหมู่อุปกรณ์ และจำแนก แยกประเภท ตามลักษณะได้ถูกต้อง

สื่อ / อุปกรณ์

วัตถุอุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนของเด็ก

วิธีจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 ฟังและปฏิบัติ

ใช้ส่วนต่างๆของห้องเป็นส่วนประกอบการนำเสนอบทเรียน ถ้ามองเห็นเด็กยังว่างไม่ได้ทำกิจกรรมอะไร จึงเชิญชวนให้เด็กนำมาเรียนในกิจกรรมนี้

1. ครูเชิญเด็กมาอีก 2 - 3 คน นั่งที่รอบสื่อและครูก็นั่งร่วมกับเด็ก
2. ครูพูดชี้แจงให้เด็กได้ทราบว่าเราจะเล่นฟังและปฏิบัติตาม “เมื่อครูเรียกชื่อแล้วให้ปฏิบัติตามที่ครูสั่ง” เมื่อไปถึงที่ครูบอกแล้วให้กลับมาที่นั่งเดิม



3. ครูสั่งว่า “ซึ่ที่ประตู่” “ ยืนที่ข้าง ๆ เสาห้องค่ะ” “จับที่หน้าต่างค่ะ” “เดินไปที่กระดานค่ะ” ฯลฯ และบอกว่า “นี่คือส่วนต่างๆของห้อง ให้เด็กกลับไปหาที่ได้อีกและให้ช่วยเก็บเสื้อเข้าที่เดิม

กิจกรรมที่ 2 การฟังและปฏิบัติตาม

การเตรียมการ

ชื่อของหมวดงานจะอยู่ในหมวดงานของแต่ละหมวด วัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ประสาทสัมผัสหมวดภาษา ได้บ้างเป็นบางครั้ง ใช้การฟังและปฏิบัติเฉพาะในชุดงานใดงานหนึ่งที่เด็กรู้จัก หรืองานที่เด็กเคยปฏิบัติมาแล้ว จะช่วยให้เด็กจัดรูปแบบกระบวนการความคิดได้ง่าย ทุกครั้งที่เล่นเกมกิจกรรมครูต้องบอกชื่องานกิจกรรมทุกครั้งเด็กจะได้เข้าใจวิธีเล่นอย่างชำนาญ

สื่อ / อุปกรณ์

วัตถุประสงค์ต่าง ๆ อยู่ในห้องเรียน

วิธีจัดกิจกรรมการฟังและปฏิบัติตาม

1. ครูเชิญเด็กมาอีก 2-3 คน นั่งที่ขอบเสื่อและครูก็นั่งร่วมกับเด็ก
2. ครูพูดชี้แจงให้เด็กได้ทราบว่า เราจะเล่นฟังและปฏิบัติตาม ในกิจกรรมหมวดชีวิตประจำวัน “เมื่อครูเรียกชื่อแล้วให้ปฏิบัติตามที่ครูสั่ง” เมื่อไปถึงที่ครูบอกแล้วให้กลับมานั่งที่เดิมที่นี้
3. ครูสั่งว่า “เชิญยืนข้าง ๆ ผ้าเช็ดผ้าค่ะ”
“เชิญยืนข้าง ๆ ผ้าเช็ดผ้าค่ะ”
“เชิญจับที่เหยือกน้ำค่ะ”
“เชิญไปหยิบกรอบไม้ติดกระดุมค่ะ”
“เชิญแตะมือวางที่เหนือถาดเทถ้วยค่ะ”
4. ครูพูดว่า “นี่คืออุปกรณ์ต่างๆที่มีในหมวดกิจกรรมชีวิตประจำวัน เชิญเด็กกลับไปหาที่ได้อีกและให้ช่วยเก็บเสื่อด้วยนะคะ”

กิจกรรมที่ 3 เกมอะไรเอ่ย ?

การเตรียมการ

เด็กคุ้นเคยกับวัตถุต่างๆในชีวิตประจำวันแยกแยะจากที่รู้แล้วไปหาไม่รู้ ในส่วนที่เด็กไม่รู้ เรามีการปฏิบัติโดยบอกเด็กเกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้น หรือให้บทเรียน ๓ ขั้นตอนเพื่อให้เด็กรู้จักสิ่งใหม่นั้น

สื่อ / อุปกรณ์

วัตถุประสงค์ต่างๆที่เป็นหมวดชีวิตประจำวันอยู่ในห้องเรียน

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมาอีก 1 คน และให้ไปเชิญเพื่อนมาอีก 1 คนนั่งที่ขอบเสื่อและครูก็นั่งร่วมกับเด็ก
2. ครูพูดชี้แจงให้เด็กได้ทราบว่า “เมื่อครูเรียกชื่อแล้วให้ปฏิบัติตามที่ครูสั่ง”
3. ครูสั่งว่า เรานำอุปกรณ์ต่างๆที่เป็นอุปกรณ์ล้างโตะมาไว้บนเสื่อนี้จะและจัดอย่างเป็นระเบียบ(เด็กทุกคนนำอุปกรณ์มาวางจนครบ)
4. ครูหยิบอุปกรณ์มาชิ้นหนึ่งถามเด็กว่า “นี่คืออะไรคะ” เด็กตอบครูแล้วครูจึงนำอุปกรณ์วางที่เดิม
5. ครูถามเช่นนี้ไปจนครบทุกชิ้นและครบทุกคน ครูก็จะสรุป
6. ครูสรุปว่า “สิ่งต่างพวกนี้เรารู้จักกันดี อันนี้คือจานสบู จานสบูนี้มีไว้สำหรับวางสบูเพื่อไม่ให้เปื้อนกับสิ่งอื่น มีใครสนใจที่จะใส่สบูไว้ในจานบ้างคะ (ทุกคนรู้จักสิ่งต่างๆแล้ว)มีใครสนใจจะทำงานชิ้นนี้บ้างคะ ถ้าสนใจก็นำไปปฏิบัติได้เลยค่ะแต่ถ้ายังไม่สนใจก็ให้ทุกคนช่วยกันนำไปเก็บไว้ที่เดิมและเก็บเสื่อเข้าที่ด้วยค่ะ”

การสังเกตของครู

ถ้าเด็กตอบไม่ได้ให้วางอุปกรณ์แยกออกมาอีกด้านหนึ่ง ถ้าบอกถูกให้วางที่เดิมแล้วก็จะถามซ้ำอีกก็ได้หรือครูบอกให้ทราบเลยก็ได้ กิจกรรมนี้ใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกหมวดกิจกรรม แต่ส่วนมากจะนิยมใช้ชุดกิจกรรมชีวิตประจำวันและเลือกอุปกรณ์ที่เด็กไม่ค่อยเล่นถูกทอดทิ้งมาหลายวันและ ครูบอกให้เด็กสนใจที่จะล้างโตะในวันนั้นเอง

กิจกรรมที่ 4 เกมเล่นนำมา Bring me Games



การเตรียมการ

- สิ่งที่ครูจะบอกให้เด็กแยกลักษณะในสิ่งที่เป็นผ้า พลาสติก ไม้ นำมาให้ครู
- ให้ชี้ส่วนต่าง ๆ ของผ้า , ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยไม่ต้องนำมา
- ในการทดลองฝึกเอง ขอให้ฝึกแตกต่างจากครู



สื่อ / อุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่เป็นหมวดชีวิตประจำวันอยู่ในห้องเรียน

วิธีจัดกิจกรรมการฟังและปฏิบัติตาม

1. ครูเชิญเด็กมาอีก 4 คน และให้ทุก คนนั่งที่ขอบเสื่อและครูก็นั่งร่วมกับเด็ก
2. ครูพูดชี้แจงให้เด็กได้ทราบว่า “เมื่อครูเรียกชื่อแล้วให้ปฏิบัติตามที่ครูสั่ง”
3. ครูสั่งว่า “ วิภา ช่วยนำธงชาติผืนเล็กมาให้ครู” “ วิไล ช่วยผ้าเช็ดมือผืนเล็กมา”
“ มานิต นำผ้ากันเปื้อนมาให้ครู” “ วันวิสา นำผ้าเช็ดหน้ามาให้ครูค่ะ” ฯลฯ
4. ให้เด็กทุกคนสัมผัสอุปกรณ์ทั้งหมด
5. ครูสรุปว่า “อุปกรณ์ที่ทุกคนนำมาทั้งหมดทำมาจากผ้าทั้งหมดค่ะ ให้ทุกคนช่วยกันนำไปเก็บไว้ที่เดิมและเก็บเสื่อเข้าที่ด้วยค่ะ”

กิจกรรมที่ 5 การฟังและปฏิบัติตามที่มีคำสั่งมากกว่า 1 คำสั่ง

ครูควรปฏิบัติเรื่องการสั่งโดยสั่งให้เด็กได้มากกว่า 1 คำสั่ง มี 2 วิธีที่จะเล่นดังนี้

1. คำสั่งนั้นเกี่ยวเนื่องกัน เช่น นำลูกบิด , หอมพู่เล็กสุด วางข้างๆพลองแดง
 2. การออกคำสั่งไม่สัมพันธ์กันเช่น มองไปนอกหน้าต่าง แล้วยกเก้าอี้ หรือ อะไรยากกว่ากัน
- เหตุที่ต้องสั่งแบบนี้ เพื่อฝึกความจำ ในการฟังคำสั่งต่าง ๆที่ไม่ต่อเนื่องกัน

กิจกรรมที่ 6 การจัดหมวดหมู่ของวัตถุที่ไม่มีอยู่

วิธีการปฏิบัติ โดยการใช้การพูด

กิจกรรมที่ให้เด็กปฏิบัติ โดยให้เด็กได้ตอบทีละอย่าง ดังเช่น

- ให้คิดถึงอาหารที่เราคิดออก
- ประเภทรองเท้าเช่น รองเท้าแตะ รองเท้าผ้าใบ
- ประเภท สี เช่น สีเขียว แดง ฟ้ำ
- ประเภท ดอกไม้ต่างๆเช่น ดอกกุหลาบ ดอกชบา ดอกมะลิ
- ประเภท สัตว์ต่างๆ เช่น วัว ควาย นก ไก่ เป็ด อาจจะแยกเป็นสัตว์ปีก สัตว์เลี้ยง สัตว์ใช้งาน

อายุ 3-6 ปี

การประเมินผล

1. สังเกตจากการบอกชื่อสิ่งต่าง ๆในสิ่งแวดล้อม หรือในห้องเรียน
2. ปฏิบัติตามคำสั่งที่ต่อเนื่องกันได้ถูกต้อง
3. สังเกตจากการจัดหมวดหมู่สิ่งของ / อุปกรณ์ตามหมวดต่าง ๆได้

กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ผู้ปกครองร่วมโดยบอกให้เด็กนำสิ่งของเครื่องใช้ ของเล่นที่มีอยู่ในบ้าน นำมาบอกชื่อและสนทนาเกี่ยวกับชื่อ หรือประโยชน์ของอุปกรณ์นั้น
2. พูดคุยสนทนากับเด็กเกี่ยวกับเหตุการณ์ในบ้าน หรือบอกให้เด็กปฏิบัติตามคำสั่งอย่างง่าย ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- ให้เด็กได้บอกชื่อเพื่อนคนอื่นที่ไม่ได้พูดหรือพูดบ้างแล้ว เมื่อเล่นต่อไปเด็กมีความชำนาญมากขึ้น แล้วครูควรหาซื้อสิ่งใหม่ๆ โดยที่ไม่ซ้ำแบบเดิมเพื่อต้องการให้เด็กได้รู้จักคำศัพท์ได้มากขึ้น
- เด็กอาจคิดชื่อไม่ได้ครูควรบอกให้หรือแนะนำให้และอธิบายความหมายให้ฟัง เช่น บอกวิธีใช้ประโยชน์ ถ้าเด็กจำไม่ได้ครูควรสอนภาษา 3 ขั้นตอนเพื่อให้เด็กได้มีความจดจำคำศัพท์และได้รู้จักคำศัพท์

การสะสมคำศัพท์

กิจกรรมที่ 3 การจำแนกพยัญชนะต้น (เสียง - รูป)



สื่อ / อุปกรณ์

1. ถาด 1 ใบสามารถใส่วัตถุประมาณ 10 ชิ้นและมีเสียงที่แตกต่างกัน
2. วัตถุสิ่งของที่อยู่ในชั้นวางอุปกรณ์
3. เสื้อผ้าต่าง ๆ ที่อยู่ในห้องนั้น , ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย , หมวกหมู่ของสีต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กตระหนักถึงเสียงที่มีอยู่ในภาษาของตนเอง
2. สามารถออกเสียงต้นของพยัญชนะ ที่เป็นชื่อของวัตถุและสิ่งต่าง ๆ ได้
3. สามารถออกเสียงต้น เสียงกลาง และเสียงท้ายของคำศัพท์ หรือชื่อของวัตถุต่าง ๆ ได้



วิธีจัดกิจกรรม

ระดับที่ 1 ครูให้เสียงต้น เด็กบอกชื่อวัตถุ

1. ครูเชิญเด็กเป็นกลุ่มย่อย 3 -5 คน ที่มีความสามารถต่างกัน และบอกให้เด็กปูเสื่อลงที่พื้นห้อง
2. ครูและเด็กคนหนึ่งไปหยิบภาชนะที่ขึ้นวาง นำมาวางบนเสื่อตรงกลางด้านหน้าของกลุ่ม
3. ครูหยิบอุปกรณ์ขึ้นมาให้เด็กดูทีละชิ้น และให้เด็กบอกชื่อ แล้ววางลง ทำเช่นนี้จนครบทุกชิ้น เช่น ช้อน พาน
4. ครูบอกเด็กว่า ต่อไปนี้ ครูจะพูดถึงเสียงต้นของวัตถุเหล่านี้ ถ้าครูเอ่ยชื่อใคร ให้คนนั้นเป็นคนหยิบขึ้นมา
5. ครูพูด อะไรเอ่ยขึ้นต้นด้วย ขอ (ช) จากนั้น เรียกชื่อเด็ก เมื่อเด็กหยิบ ช้อนขึ้นมา ครูพูด ช้อน ช หลาย ๆ ครั้ง
6. ปฏิบัติเช่นนี้กับวัตถุชิ้นอื่น ๆ จนครบทุกชิ้น ปฏิบัติ เช่นนี้ ติดต่อกัน 6-10 สัปดาห์ โดยที่ครูต้องสับเปลี่ยนวัตถุตลอดเวลา เมื่อเด็กวิเคราะห์เสียงได้ดีแล้ว จึงเริ่มบทเรียนในระดับ 2 ต่อไป

สิ่งที่เราไม่ฟังปฏิบัติ คือใช้อุปกรณ์เดิมตลอดเวลา ครูพยายามให้เด็กได้มีโอกาสที่เด็กได้รับฟัง ตั้งแต่แรกเกิด ให้เข้าใจและตระหนักถึงเสียงที่เกิดขึ้น และต้องคิดตาม แล้วนำเด็กสู่ขั้นที่สูงขึ้น ทั้งหมดที่ทำกว่าจะสำเร็จ ใช้เวลา 6-10 สัปดาห์ วัตถุอุปกรณ์ต้องเปลี่ยนแปลงต่างกันไปตลอดเวลา และเสียงที่ต่างกัน ในกิจกรรมที่ปฏิบัติมา ครูต้องทดสอบดูว่าเด็กพร้อมที่จะเรียน

ระดับที่ 2 ครูให้เสียงต้น กับเสียงท้ายของคำ

1. ครูพูดว่า เห็นสิ่งของบางอย่างที่ขึ้นต้นด้วย “ จอ ” (จ) และลงท้าย “ นอ ” (น) อะไรคะ? เด็กหยิบจานขึ้นมา ครูพูด จาน ช้ำ เพื่อให้เด็กวิเคราะห์เสียงที่ได้ยิน
2. ครูพูดว่า เห็นสิ่งของบางอย่างที่ขึ้นต้นด้วย “ พอ ” (พ) และลงท้าย “ นอ ” (น) อะไรคะ? เด็กหยิบพานขึ้นมา ยังไม่ต้องคิดว่า เขียนอย่างไร ให้เด็กวิเคราะห์เสียง เพียงอย่างเดียวก่อน

ระดับที่ 3 ครูให้เสียงต้น เสียงท้าย เสียงกลาง ของคำ

1. ครูพิจารณาเห็นสิ่งของที่อยู่ในถาดนี้ ขึ้นต้นด้วย “ จอ ” (จ) ลงท้าย “ นอ ” (น) เด็กหยิบจาน ครูพูดว่า ได้ยินเสียงอะไรอีก ครูออกเสียง “อา” (า)
2. ครูปฏิบัติกับคำต่อไป โดยใช้วิธีเดียวกัน

ระดับที่ 4 ครูให้เด็กบอกเสียงทั้งหมด ของคำนั้น โดยเรียงตามลำดับ

1. ครูพิจารณาเห็นสิ่งของที่อยู่ในถาดนี้ ขึ้นต้นด้วย “ พอ ” (พ) ลงท้าย “ นอ ” (น) บอกครูซิว่า เสียงทั้งหมด มีเสียงอะไรบ้าง เรียงตามลำดับนะคะ
2. เด็กตอบ ว่า เสียงต้น “พอ” เสียงกลาง “ อา ” เสียงท้าย “ นอ ” และออกเสียงทั้ง 3 เสียงพร้อมกัน

ระดับที่ 5 เล่นกับวัตถุใด ๆ ก็ได้



ครูให้บอกเสียงทั้งหมด จากคำที่ครูพูด คำยาว และคำสั้น เพื่อให้เด็กเกิดประสบการณ์

อายุ : 2 ½ ปี เป็นต้นไป หรือเด็กเข้าเดือนที่หนึ่งในโรงเรียน

การประเมินผล

1. สังเกตจากการออกเสียงคำ ที่สัมพันธ์กับวัตถุอุปกรณ์ได้ถูกต้อง
2. การออกเสียงต้น เสียงกลาง และเสียงท้ายของเด็ก

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ควรแนะนำหรือบอกชื่อของใช้ภายในบ้าน ให้เด็กรู้จักโดยออกเสียงต้นของชื่ออุปกรณ์นั้น ๆ เช่น ช – ช้อน
2. พูดคุยซักถามเกี่ยวกับเสียงต้น เสียง กลาง เสียงท้ายของชื่อของสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านกับเด็กทุกวัน

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- มนุษย์ทุกคนเมื่ออายุ 8 เดือน เสียงที่เด็กทารกออกเสียงได้หลายภาษา แต่เมื่อโตขึ้นจะมีเสียงภาษาแม่อย่างเดียว

- ถ้าครูคอยแก้ไขข้อบกพร่อง แก่เด็ก ผลที่เกิดขึ้นคือความเครียด
- ถ้าเด็กชี้หรือตอบรับครูไม่เป็นตามที่ต้องการและยังบอกเด็กว่า ครูได้ยินเสียงที่หนูพูดออกมา

การสะสมคำศัพท์

กิจกรรมที่ 4

การสะสมคำศัพท์ : ชุดบัตรภาพ



อุปกรณ์ หมวดยภาพต่างๆไปเป็นภาพต่างๆที่มีแต่ภาพไม่มีคำบรรยายในภาพ เช่น บ้าน สิ่งแวดล้อมทางสังคม ดนตรี ศิลปะ ธรรมชาติ ภูมิศาสตร์ ชีววิทยา ส่วนต่างๆของพืช ของสัตว์

- ชุดบ้านมีหลากหลาย เช่นชุดห้องครัว เครื่องแต่งกาย ชุดภาพอาหารผลไม้
- ชุดเครื่องกีฬา เช่น ฟุตบอล เครื่องกระโดด
- อุปกรณ์ในสนามเด็กเล่น
- ชุดภาพวัด
- ชุดดนตรี ศิลปะ ศิลปะตะวันตก ตะวันออก เพื่อนำเด็กไปสู่ความเข้าใจของโลก
- ชุดภาพทิวทัศน์ ป่าไม้ ทะเล ดอกไม้ ภูมิทัศน์
- ชุดภาพวิทยาศาสตร์เช่นส่วนต่างๆของปลา ตาปลา ครีบปลา สีปลา สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์เลี้ยงลูก

ด้วยนม แผลง

1. การปฏิบัติงานกับภาพ 1 ชุด

สื่อ/อุปกรณ์

- บัตรภาพชุดต่างๆ เช่น ภาพชุดดอกไม้ ผลไม้ สัตว์ แต่ละชุดประกอบด้วย 8 - 12 ภาพ
- ของใส่ภาพ

จุดประสงค์

1. สามารถบอกหรือเล่าเรื่องจากภาพได้
2. สามารถสนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องราวจากภาพให้ผู้อื่นฟังได้
3. สามารถแยกหมวดหมู่ แยกประเภทได้
4. มุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จ

วิธีจัดกิจกรรม

- ครูเชิญเด็กไปที่นั่งวางอุปกรณ์บัตรภาพ ครูพูดกับเด็กว่า “ นี่คือบัตรภาพ ” แล้วให้เด็กนำอุปกรณ์ไปวางที่โต๊ะ
- ครูนำบัตรภาพทั้งหมดออกจากซอง วางคว่ำไว้ทางขวามือ แล้วหยิบบัตรภาพหงายขึ้นมาทีละภาพ ครูชี้ที่บัตรภาพแล้วให้เด็กบอกชื่อ ของภาพทีละภาพ ถ้าภาพใดเด็กบอกชื่อในภาพได้ถูกต้องให้วางหงายไว้ทางด้านบนซ้ายมือของโต๊ะ ถ้าภาพใดเด็กบอกชื่อ ไม่ถูกต้องให้วางคว่ำไว้ทางด้านขวามือ ปฏิบัติเช่นนี้ไปจนครบทุกภาพ
- ครูนำภาพที่เด็กบอกชื่อไม่ได้มาสอนสามขั้นตอน ทีละ 3 ภาพ
 - ขั้นที่ 1 ครูบอกชื่อภาพทีละภาพ
 - ขั้นที่ 2 ฝึกปฏิบัติโดยครูให้เด็กเคลื่อนย้ายบัตรภาพไปตามตำแหน่งต่างๆ ที่ครูชี้ หรือบอก เช่น หยิบภาพที่ครูต้องการ(ภาพที่ใช้นำมาสอน) มาไว้ที่นี่
 - ขั้นที่ 3 ครูชี้ภาพให้เด็กบอกชื่อภาพทีละภาพ ถ้าเด็กบอกได้แล้วนำไปวางต่อจากภาพที่เด็กรู้จักจนครบทุกภาพ
 - ให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง
 - เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้เด็กเก็บอุปกรณ์เข้าที่

2. การปฏิบัติงานกับภาพมากกว่า 1 ภาพ

อุปกรณ์ บัตรภาพชุดประเภทต่าง ๆ เช่น ชุดเครื่องครัว / ดอกไม้ / ยานพาหนะ ฯลฯ

วิธีจัดกิจกรรม ครูควรดูถึงความเหมาะสมว่าควรจะให้สอนภาษา 3 ขั้นตอนหรือไม่ ในขั้นตอนนี้มีอยู่ 2 เทคนิค

เทคนิคที่ 1 เด็กนำภาพ 2 ชุดมาคละกันให้เด็กแยกแต่ละภาพ 1 ชุดวางด้านซ้าย อีกชุดวางด้านขวา
ครู สาธิตการแยกภาพให้ดูจำนวนหนึ่งแล้วให้เด็กปฏิบัติ

เทคนิคที่ 2 จัดแตกต่างกว่านั้นให้ชุดบัตรภาพเดียวกันแยกกลุ่มแตกต่างกันเช่น มีล้อ ไม่มีล้อความเร็วและช้า

การประเมินผล

จากการสังเกต

1. การบอกหรือเล่าเรื่องจากภาพได้ถูกต้อง
2. การสนทนาโต้ตอบการเล่าเรื่องจากภาพให้ผู้อื่นฟัง
3. สามารถแยกหมวดหมู่และแยกประเภทได้

อายุ 3-6 ปี



กิจกรรมผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- พ่อแม่ผู้ปกครองควรหารูปภาพ เล่าเรื่องเกี่ยวกับภาพนั้นให้เด็ก
- ควรให้เด็กบอกชื่อเกี่ยวกับสิ่งต่างๆในภาพ
- ควรให้เด็กนับจำนวนสิ่งที่มีในรูปภาพ
- ให้เด็กเล่าเรื่องจากภาพตามจินตนาการของเด็ก
- ให้เด็กบอกชื่อสิ่งที่เด็กชอบมากที่สุด โดยบอกเหตุผลประกอบ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- ภาพชุดที่ใช้ในการทำบัตรภาพควรจัดให้หลากหลายเช่น บัตรภาพเกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรม เครื่องมือ เครื่องใช้
- การนำเสนอกิจกรรมอาจทำบนโต๊ะ พื้น โดยปูเสื่อ / ผ้า / พรม ตามความเหมาะสมของสื่อ
- การให้ภาษาพูดสามารถให้ภาษา การเขียนในอากาศ หรือให้เล่าเรื่องต่อกันถ้าเด็กยังไม่ได้ในเรื่องราวในภาพให้สอนภาษา 3 ขั้นตอน ถ้ารู้ชื่อหมดแล้วครูให้เด็กนำภาพมา 3 ภาพครูเล่าเรื่องแล้วให้เด็กเล่าต่อให้เพื่อนฟัง

กิจกรรมส่งเสริมการเขียน

กิจกรรมที่ 1 ตัวอักษรกระดาดทราย



สื่อ / อุปกรณ์

1. ตัวอักษรที่ตัดจากกระดาดทรายละเอียดและติดไว้บนกระดาดแข็ง
2. พยัญชนะติดไว้บนพื้นสีชมพู / สีแดง / สีเขียว
3. สระติดไว้บนพื้นสีฟ้าหรือสีน้ำเงิน
4. กล่องสำหรับใส่ตัวอักษร
5. อุปกรณ์ชุดกระต่ายปลายประสาทนิ้วมือ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สัญลักษณ์ของเสียงทางภาษาที่เด็กพูด โดยหนทาง 3 ประการ คือ สัมผัส มองเห็น และ ออกเสียง
2. เป็นการเตรียมการเพื่อการเขียน และการอ่าน

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำอุปกรณ์ นี้อคือ“กระดาดอักษรทราย” และบอกเด็กว่าเราต้องกระต่ายปลายนิ้วก่อนจากชุดกระต่ายปลายประสาท
2. ครูและเด็กกระต่ายปลายประสาทนิ้วมือที่ชั้นวางอุปกรณ์ โดยกระต่ายที่นิ้วชี้และนิ้วกลางทั้งสองข้าง
3. ครูให้เด็กหยิบอักษรกระดาดทรายพลิกคว่ำตรงหน้าครู 3 แผ่น (ตัวหนึ่งควรเป็นพยัญชนะตัวแรกของชื่อเด็กที่เชิญมา) ครูเปิดอักษรแผ่นแรก เป็นพยัญชนะตัว ร ครูใช้นิ้วลูบอักษร ร ประมาณ 3-4 ครั้ง แล้วออกเสียงพูดเกี่ยวกับชื่อที่ขึ้นต้นด้วย ร เช่น รุ่งรวี รถ เรือ ให้เด็กดู แล้วพูดออกเสียง ร แล้วส่งให้เด็กสัมผัส อักษร
4. ให้เด็กทดลองใช้นิ้วลูบไปตามตัวอักษร ร ประมาณ 2 ครั้ง แล้วออกเสียง ร
5. ครูหยิบพยัญชนะอักษร อื่นๆมาปฏิบัติด้วยวิธีการเดียวกันจนครบ แล้วใช้นิ้วมือลูบเหมือนในข้อ 3 แล้วพูดออกเสียง

6. ครูนำบัตร 3 มาเรียงกัน -ม -ร -พ
7. ครูบอกให้เด็กชี้ตัวอักษรต่าง ๆ ตามคำสั่ง เช่น ชี้ตัว ร , ม , พ สลับไปมาจนแน่ใจว่าเด็กรู้จัก
8. บอกให้เด็กวางบัตรอักษร ตามคำสั่ง เช่น วางอักษร ร ไว้ที่นี่ , วางอักษร ม ไว้ตรงนั้น ทบทวนการทำตามคำสั่ง ให้เด็กปฏิบัติตามคำสั่งจนเข้าใจ
9. ครูให้เด็กลูบอักษรตามคำสั่งทีละตัว โดยครูออกเสียง - ม , ร แล้วให้เด็กลูบไล่นิ้วมือที่ตัวอักษรตามคำสั่ง ทำซ้ำกลับไปกลับมาจนเด็กจำได้ดี
10. ครูให้เด็กทำเอง โดยหยิบมาที่ละแผ่น และบอกว่า “หนูจะทำอีกครั้งก็ได้ ตามความสนใจ ” เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้เก็บอุปกรณ์เข้าที่เดิม

แบบฝึกหัดที่ 1 นำเสนอตัวอักษร 10 ตัว

1. ครูและเด็กไปขึ้นเก็บอุปกรณ์ แล้วเลือกสระ พยัญชนะ ที่เด็กรู้แล้ว และเลือกตัวที่เด็กยังไม่รู้ 1 – 2 ตัว
2. นำเสนอบทเรียนตัวใหม่ รวมกับตัวที่รู้แล้ว อย่างน้อย 2 – 3 ตัว
3. เมื่อสอนชั้นที่ 3 ให้นำเสนอทั้งหมดที่เลือกมา
4. นำบัตรตัวอักษรวางไว้ด้านซ้ายมือ และนำมาทำงานทีละตัว

แบบฝึกหัดที่ 2 การให้ตัวอักษรพยัญชนะที่เหลือ

1. เชิญเด็กให้นำบัตรอักษรหายไปทีละ
2. ครูนำอักษรที่เด็กรู้จักมาซ้อนกันไว้
3. นำเสนอบทเรียนตัวอักษรที่เด็กไม่รู้จัก 1 ตัว และที่รู้จักแล้ว 2 ตัว
4. การมีกล่องใส่เป็นการเชิญเด็กให้เด็กอยากรู้ อยากรู้อยากเรียนทั้งหมด เด็กไล่นิ้วมือจนหมดกล่อง

แบบฝึกหัดที่ 3 การไล่นิ้วบนโต๊ะและในอากาศ ไม่จำเป็นต้องให้เด็กรู้จักตัวอักษรทั้งหมด เด็กสามารถนำตัวอักษรไปไล่นิ้วเล่นบนโต๊ะได้

1. ครูแสดงวิธีการไล่นิ้วมือบนโต๊ะเหมือนกับบนกระดานทราย
2. ครูแสดงวิธีการไล่นิ้วมือในอากาศเหมือนกับบนกระดานทราย
3. ถ้าเด็กเขียนกลับหน้ากลับหลัง วิธีแก้คือ ให้ไล่นิ้วมือโดยการปิดตา
4. บางคนไล่นิ้วในอากาศทรายช่วยแก้ปัญหาได้
5. การที่เราสังเกตการไล่นิ้วมือบนโต๊ะเป็นการช่วยให้เขียนบนกระดานดำด้วยชอล์กได้

แบบฝึกหัดที่ 4 การเขียนตัวอักษรบนโต๊ะ , ทRAY โดยการหลับตา



แบบฝึกหัดที่ 5 การวางตัวอักษรต่อกัน เมื่อจะเริ่มบทเรียนนี้ เด็กต้องรู้จักตัวอักษรมากพอสมควร จึงจะเริ่มเล่น ตัวอักษรเคลื่อนที่ได้

1. ครูเชิญเด็กไปที่นั่งวางอุปกรณ์ โดยให้เด็กยกกล่องอุปกรณ์ไปทั้งกล่องวางบนโต๊ะ

2. ครูหยิบตัวอักษรพยัญชนะ 1 ตัว สระ 3 ตัว สระที่ครูเลือกนั้นเป็นสระซึ่งจะประกอบเป็นคำ ในลักษณะต่างกัน

3. ครูวางบัตรพยัญชนะ ม -า แล้วไล่นิ้วมือและออกเสียง มา
4. ครูหยิบสระ อา ออกวาง ด้านข้างขวา
5. ครูหยิบบัตรสระ อี ออกมาวางด้านบน แล้วสาธิตการไล่นิ้วพร้อมออกเสียง มี
6. ครูหยิบบัตรสระ อุ ออกมาวางด้านล่าง แล้วสาธิตการไล่นิ้วพร้อมออกเสียง มู
7. ครูบอกให้เด็กสร้างคำว่า “มู” และไล่นิ้วมือด้วย
8. ครูบอกให้เด็กสร้างคำว่า “มา” และไล่นิ้วมือด้วย
9. ครูบอกให้เด็กสร้างคำว่า “มี” และไล่นิ้วมือด้วย
10. ครูบอกให้เด็กทดลองกับตัวอักษรอื่น เมื่อเล่นเสร็จแล้วให้เก็บกล่องอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

อายุ 2 ½ - 3 ½ ปี ถ้าสอนหลังจากนี้ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น

การประเมินผล

1. การเลือกพยัญชนะแทนเสียงได้ถูกต้อง
2. การไล่นิ้วบนตัวอักษรกระดานทรายและออกเสียงได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ให้เด็กฝึกเขียนตัวอักษร บนหลังพ่อ – แม่ หรือ พี่น้อง ตามที่ผู้ปกครองบอกชื่อตัวอักษร
2. ให้เด็กฝึกเขียนตัวอักษรในอากาศ ตามคำสั่งของผู้ปกครอง

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ในกรณีที่เด็กไม่สามารถลากนิ้วไปตามตัวอักษรได้ ในขั้นสุดท้ายไม่ต้องทำ
2. ไม่ควรให้เด็กลากนิ้วมือตามบัตรภาพในทางเอียงหรือกลับหัวอักษร เพราะจะทำให้เด็กเขียนหนังสือไม่ถูกต้อง
3. ครูควรทำแบบสำหรับประเมินเด็กแต่ละคน ในการเสนอตัวอักษร และเด็กสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

กิจกรรมส่งเสริมการเขียน

กิจกรรมที่ 2 ตัวอักษรเคลื่อนที่



การเตรียมการ

การเตรียมการครูควรสังเกตว่าเด็กมีความพร้อมหรือยังที่จะให้บทเรียน

1. เด็กสามารถวิเคราะห์เสียงได้ในบทเรียนสุดท้าย แยกเสียงได้ตามลำดับเมื่อครูพูด
2. เด็กสามารถลากเส้นตามอักษรได้อย่างน้อย 20 ตัว สาระ 5-8 ตัว
3. เด็กรู้จักตำแหน่งของสระเมื่อมาประสมกับพยัญชนะ
4. เด็กควรได้เรียนอักษรกระดานทราย เพื่อให้เชื่อมต่อกัน

สื่อ / อุปกรณ์

1. ชุดตัวอักษรรูปแบบเดียวกับกระดานทราย ตัวอักษรเสียงกลางมีสีชมพู ตัวอักษรเสียงต่ำมีสี เขียว ตัวอักษรเสียงสูงมีสีแดง ส่วนสระทั้งหมดมีสีน้ำเงินในช่องบรรจุตัวอักษรควมมีตัวสระเขียนติดไว้เพื่อให้รู้ว่าเป็นอักษรนั้นๆ
2. เสื่อ หรือพรมขนาดใหญ่ ผ้า
3. รายการของคำต่างๆใช้สำหรับครู จะช่วยครูได้มากในการวางแผนการให้คำ ควรให้ใช้กับตัวอักษรที่เด็กรู้จักแล้ว

จุดประสงค์

1. เพื่อสร้างคำโดยการใช้ รูปสัญลักษณ์ มาแทนที่เสียงที่ได้ยินได้
2. เพื่อช่วยให้เด็กสำรวจและวิเคราะห์คำใน ภาษาของตนเอง
3. สร้างคำใหม่จากวัตถุในสิ่งแวดล้อมได้ เป็นการเตรียมเพื่อการเขียน อ่าน

วิธีจัดกิจกรรม ก่อนที่จะเรียนให้เด็กรู้ว่าเราจะหาตัวอักษรได้อย่างไรก่อนครูควรแนะนำเด็ก

1. ครูเชิญเด็กมาที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำอุปกรณ์ “ นี่เป็นตัวอักษรเคลื่อนที่ ” ครูสาธิตวิธีการยกอุปกรณ์ แล้ววางลงที่เดิม นำเส้นเอ็นใหญ่มาปูที่หน้าห้อง ยกอุปกรณ์กล่องตัวอักษร เรานำมาวางที่เส้น และอีกหนึ่งกล่องวางบนเส้นเอ็นเล็กค่ะแล้วเปิดฝาทั้งสองกล่อง เราใช้ผ้าสำหรับวางงานปูผ้าข้างๆกล่องใหญ่”

2. ครูสนทนากับเด็กว่า “ให้หนูหาตัวอักษรที่รู้จัก วางบนผ้า” เด็กหยิบตัวอักษร วางบนผ้าแล้วออกเสียง ตัวอักษรที่นำออกมา ทั้งหมด เสร็จแล้ว ครูแนะนำวิธีเก็บตัวอักษรลงในกล่องที่ถูกต้อง

3. ครูออกเสียงซ้ำอีกครั้งเป็นการทบทวน ให้เด็กเก็บใส่กล่องทั้งหมดและให้นำออกมาใหม่ สร้างเป็นคำ

4. สร้างคำด้วย คำว่า “ตา” หยิบมาวางไว้ที่ขอบของผ้าเลย

ครูให้เด็กพูด คำว่า “ตา” และหยิบ “ตา” มาวาง

ครูให้เด็กพูด คำว่า “จาน” และออกเสียง “จาน” หยิบ “จ-า-น” มาวาง (เด็กออกเสียง จาน)

ครูเห็นพานให้สร้างคำว่า “พาน” เด็กพูดว่า “พาน” เด็กหยิบตัวอักษร “พาน” วางบนผ้า

เด็กจะหยิบให้สร้างทีละคำ ที่ออกเสียง คำที่เด็กสร้างขึ้น เสร็จแล้วเก็บตัวอักษรลงในกล่อง

5. ครูบอกต่อไปก็ให้สร้างคำที่เราเรียนมาแล้ว ตามที่ต้องการ เสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ ครูแนะนำวิธีการการ ตัวอักษร โดยเก็บตัวอักษรและสระที่เหมือนกันก่อน นำมาวางซ้อนกันเก็บลงกล่อง แล้วจึงเก็บตัวอื่น ๆ ที่เหลือจนหมด วิธีเก็บตัวพยัญชนะ

ให้เก็บเรียงกันไว้ด้านบน ถ้าตัวไหนซ้ำกันให้เก็บเรียงซ้อนกันวางไว้เป็นแถวก่อนจนหมดคำที่ทำ จึงจะนำตัว พยัญชนะเก็บใส่กล่องจนหมด (ครูอธิบายวิธีเก็บให้เด็ก)

แบบฝึกหัดที่ 1 การเรียนรู้ใหม่ด้วยตัวอักษรเคลื่อนที่

คำ ที่มีเสียง เด็กไม่รู้จักสัญลักษณ์ ครูแสดงให้รู้ว่าพยัญชนะตัวไหนแทนเสียงใหม่ให้รู้จักตำแหน่งให้คำใหม่ๆ ให้สัญลักษณ์ เวลาต่อมาจึงไปเสนออักษรกระดานทราย

เมื่อเด็กรู้จักพยัญชนะ สระหมดแล้วครูต้องรีบดำเนินการสอนส่งเสริมการเขียนเรื่องราว หรือการเขียนเรียงความได้

ตัวอย่าง ครูอ่านคำที่เด็กได้สร้างแล้ว เช่น งู

ครูถามว่า งูทำอะไร เด็กตอบ งูเลื้อย

ครูรีบแนะนำต่อไปได้เลย ว่า ให้สร้างคำต่อไปได้เลยค่ะว่า “งูเลื้อย”

หรือถ้าเด็กมีเรื่องเล่าให้ครูฟัง เช่นเด็กมีรองเท้าใหม่ ครูควรให้เด็กสร้างคำ

แบบฝึกหัดที่ 2 เด็กสร้างรายการของคำที่เด็กรู้จัก

สร้างคำเกี่ยวกับ สัตว์ทุกตัว ทวีปในโลก

สิ่งเหล่านี้เตรียมมาแล้วในชุดบัตรภาพ (โดยจะเชื่อมต่อกันมา)



แบบฝึกหัดที่ 3 ชักจูงเด็กให้เขียน

เช่นการเขียนคำอวยพร โน้ตต่างๆ เตือนความจำ คำเตือน หรือเขียนคำเพื่อให้คนอื่นจำ

แบบฝึกหัดที่ 4 เด็กสามารถ เขียนเรื่องราวหรือเขียนรายงาน

บทเรียนเหล่านี้ใช้ตัวอักษรขนาดเล็ก

อายุ 3 ½ ขึ้นไป

การประเมินผล จากการสังเกต

1. สร้างคำโดยใช้ รูปสัญลักษณ์ มาแทนที่เสียงที่ได้ยินได้
2. สำรวจและวิเคราะห์คำในการเลือกสัญลักษณ์ได้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน
3. สร้างคำใหม่จากวัตถุในสิ่งแวดล้อม เป็นการเตรียมเพื่อการเขียน อ่านได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ควรช่วยเด็กให้คิดถึงคำที่สามารถสร้างคำ โดยนำบัตรภาพ ที่มีชื่อ มาให้เด็กได้ฝึกสร้างคำได้

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ในกรณีที่มีการสร้างคำ สร้างหลายคำเนื้อที่วางตัวอักษรบนผ้า ในหนึ่งแถวนั้นไม่พอจะต้องต่อแถวใหม่ ให้หาสิ่งของมาขึ้นเป็นแถวเช่น ริมบัน เชือก ไม้ตะเกียบ เป็นต้น จึงเริ่มสร้างคำใส่ในแถวใหม่และควรให้สร้างจนสุดแถว ก็จะจบงาน
2. การให้สร้างคำในบทเรียนควรเป็นคำที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมของเด็กให้ตรงรูปและตรงเสียง และครูควรช่วยวิเคราะห์เสียง พร้อมกันไปด้วย และไม่ควรมีงานที่มากเกินไป ชั้นแรกการทำงานไม่จำเป็นแก่ใจงานเด็ก ในกรณีที่ครู นั่งอยู่ด้วย เช่นเด็กวางสระผิดที่
3. ในกรณีที่เด็กวางสระหรือตัวอักษรไม่ถูกครูควรกลับไปทำงานกับอักษรกระดาษทราย จงจำไว้ว่า กิจกรรมนี้แบบฝึกหัด การฟังเด็กควรได้ฟัง ดังนั้นการวิเคราะห์ภาพไม่ช่วยให้เด็กได้วิเคราะห์เสียงได้
4. ครูไม่ได้สอนเขียนแต่เราเตรียมเด็กไปสู่การเขียน สาธิตในตัวอักษรต่างๆ เด็กจะสนใจในเสียงที่ออก และสัญลักษณ์ ที่แทนเสียงเหล่านั้น และที่สำคัญคือการเตรียมมือ กล้ามเนื้อมือเพื่อนำไปสู่การเขียน เพราะสิ่งที่เด็กใช้เขียน คือดินสอ ต้องการเตรียมความพร้อมของมือ

กิจกรรมส่งเสริมการเขียน

กิจกรรมที่ 3 แผ่นโลหะลีลามือ



สื่อ / อุปกรณ์

1. แผ่นกระดานแข็งสำหรับรองเขียน ขนาด 14 × 14 ซม.
2. กระดาษที่มีขนาดเดียวกัน ขนาด 14 × 14 ซม. ในชั้นแรกใช้กระดาษสีขาว ภายหลังใช้กระดาษสี
3. ฐานรองที่มีลักษณะเอียง สำหรับวางแผ่นโลหะลีลาต่าง ๆ
4. บนฐานรองแต่ละฐานสามารถบรรจุแผ่นเหล็กได้ ๕ แผ่น และในแผ่นเหล็กมีรูปทรงเรขาคณิต
5. ตรงกลางของรูปทรงเรขาคณิต มีหมุดจับ รูปตัดมี ๑๐ ชิ้น สีเหล็มนัจจุรัส สีเหล็มนฝีนผ้า สีเหล็มนคางหมู สามเหลี่ยม วงกลม ห้าเหลี่ยม วงกลมรูปไข่ สามเหลี่ยมด้านโค้ง สีเหล็มนด้านโค้ง รูปวงรี
6. ที่วางดินสอหรือถาด จัดดินสอสีอยู่ในภาชนะมีชื่อแยกออกเป็นสีต่างๆ

จุดประสงค์

1. สามารถขีดเขียน ฝึกความชำนาญการควบคุมของมือที่ใช้ใน การเขียนเพื่อให้เส้นอยู่ในขอบเขตเป็นการเตรียมเพื่อการเขียน
2. เด็กสามารถบังคับมือในแผ่นโลหะลีลาได้ดี เด็กจะสามารถเขียนพยัญชนะ ตัวอักษรได้ดี
3. กระตุ้นความรู้สึกความสนใจในการออกแบบ และงานศิลปะ โดยการใช้รูปเรขาคณิต

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมาที่ชั้นวางอุปกรณ์ วันนี้เราจะทำงานกับลีลามือ
2. ครูจะใช้กระดาษ ๑ แผ่นสำหรับงานนี้ ครูหยิบกระดาษ ๑ แผ่น และกรอบเหล็กรูปตัด ที่วางดินสอ และครูให้เด็กเลือกสีที่ชอบ นำไปวางที่โต๊ะ
3. ครูหยิบอุปกรณ์กรอบรูปตัด สีเหล็มนวงนอกถาด และหยิบกระดาษ และที่วางดินสอสี อยู่ด้านบนวางไว้ด้านหน้าครู



4. ครูนำแผ่นโลหะกรอบนอกมาทาบที่กระดาษให้ตรงพอดีกับกระดาษและขีดใช้สีเหลืองขีดลงที่รูปด้านในกรอบจะได้รูป สีเหลี่ยมผืนผ้า และนำรูปสีเหลี่ยมผืนผ้าชิ้นในมาทาบทับรูปที่วาดไปก่อนหน้านี้แล้วใช้สีม่วงขีดตามขอบรูปโดยใช้สีอีกสี จะได้รูปสีเหลี่ยมผืนผ้า 2 รูปซ้อนกันอยู่ในแผ่นกระดาษ
5. ครูนำดินสอสี สีฟ้ามาขีดในรูปโดยเริ่มจากขอบรูปด้านซ้ายขีดลงไปเป็นเส้นตรงจนถึงขอบรูปด้านล่างแล้วขีดขึ้นอีกให้เป็นเส้นตรงตั้งฉากกับขอบโดยขีดสลับขึ้นลงให้เส้นนั้นตรงไม่คดไปมาและไม่ยกมือให้ระดับเส้นต่อเนื่องกันเป็นระเบียบติดกันให้เป็นเหมือนระบายสีทำจนเต็มรูปเรขาคณิต จะได้รูปสีเหลี่ยมผืนผ้ามีสีม่วง
6. ให้เด็กปฏิบัติงานด้วยตนเอง เมื่อเด็กทำงานมาส่งที่โต๊ะครูเฉพาะกระดาษที่ทำงานเท่านั้นครูเขียนชื่อ เด็กและวันเดือนปีที่ ตรวจแล้วเก็บชิ้นงานใส่ในแฟ้มงาน

แบบฝึกหัดที่ 1 เลือกตัวตัด 2 ลักษณะไม่นำกรอบมา

อุปกรณ์ ตัวตัด 2 รูป ดินสอ 2 สี รูปสามเหลี่ยมเหลี่ยมด้านโค้ง, รูปสามเหลี่ยม

วิธีจัดกิจกรรม

1. เลือกสามเหลี่ยมด้านโค้งมา แล้ววาดลงไป
2. นำรูปสามเหลี่ยมวางทาบลงไปทีรูปวาดไปก่อนหน้านี้แล้ววาดลงไป
3. แล้วขีดเส้นขึ้นลงตามที่น่าเสนอแล้วตามสีที่วาดรูป

แบบฝึกหัดที่ 2 เลือกวัตถุ สามลักษณะ (รูป สามรูปที่ไม่เหมือนกัน) สามรูปสามสี

อุปกรณ์ รูปสามเหลี่ยมด้านโค้ง สีเหลี่ยมด้านมน รูปไข่

วิธีจัดกิจกรรม

1. เลือกสามเหลี่ยมด้านโค้งมา แล้ววาดลงไป
2. นำรูปสีเหลี่ยมด้านมนมาวางทาบลงไปทีรูปวาดไปก่อนหน้านี้แล้ววาดลงไป
3. และต่อด้วยรูปไข่วาดทับลงไป
4. แล้วขีดเส้นขึ้นลงตามที่น่าเสนอแล้วตามสีที่วาดรูปโดยให้สามเหลี่ยมด้านโค้งเป็นรูปที่เด่น

แบบฝึกหัดที่ 3 เลือกวัตถุ หนึ่งรูป สองสี

อุปกรณ์ รูปสามเหลี่ยม ๑ รูป

วิธีจัดกิจกรรม

1. เลือกสามเหลี่ยมมา แล้ววาดลงไปเป็นรูปแรกก่อน
2. นำรูปเดิมนั้นหาตำแหน่งซ้อนกันแล้ววาดทับลงไป
3. แล้วขีดเส้นขึ้นลงตามที่น่าเสนอแล้วตามสีที่วาดรูปโดยให้มี 1 รูปที่เด่น

แบบฝึกหัดที่ 4 เลือกวัตถุ หนึ่งรูป สามสี

อุปกรณ์ รูปวงกลม

วิธีจัดกิจกรรม

1. เลือกรูปวงกลมมา แล้ววาดลงไป
2. นำรูปเดิมนั้นแล้ววาดทับลงไปโดยให้วาดทับ 3 ครั้งกันจะออกแบบอย่างไรก็ได้
3. แล้วขีดเส้นขึ้นลงตามที่น่าเสนอแล้วตามสีที่วาดรูปโดยให้มี 1 รูปที่เด่น

แบบฝึกหัดที่ 5 ออกแบบด้วยรูปเรขาคณิต

อุปกรณ์ สีเหลื่อมคางหมู สามเหลียมด้านมน รูปไข่

วิธีจัดกิจกรรม

1. ในชั้นเริ่มงาน อาจจะใช้ ๒ - ๓ รูป
2. เลือกสามเหลียมด้านมนมาวาดก่อน สีเหลื่อมคางหมู และรูปไข่ แล้ววาดลงไป
3. แล้วขีดเส้นขึ้นลงตามที่น่าเสนอแล้วตามสีที่วาดรูปโดยให้มี 1 รูปที่เด่นคือรูปไข่
4. รูปนี้ส่วนที่เหลือบริเวณรูปสีต่างกันและระบายส่วนที่เหลือให้เหมือนกัน

แบบฝึกหัดที่ 6 ออกแบบด้วย รูปไข่ การลงเงา ความอ่อนเข้ม

อุปกรณ์ รูปไข่

วิธีจัดกิจกรรม

1. เลือกรูปไข่ แล้ววาดลงไป
2. แล้วขีดเส้นขึ้นลงตามที่น่าเสนอแล้วตามสีที่วาดรูปโดยให้มี ลักษณะที่ลงเงาโดยให้ได้สีที่ลงเงา 7 ระดับ

อายุ 4-5 ปี

การประเมินผล

1. การควบคุมของกล้ามเนื้อ
2. การใช้และการควบคุมเครื่องเขียน (การจับดินสอสี)
3. การลากเส้นในขอบเขต และน้ำหนักของเส้น

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ควรช่วยดูแล กำกับ วิธีการจับดินสอให้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ในอุปกรณ์ชิ้นนี้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ผิดมากที่สุด เด็กจะหยิบกระดาษวาดรูปอย่างอื่น
2. ครูเมื่อเห็นเด็กหยิบดินสอมาใช้เหมือน ระบายสี วาดรูปสัตว์ วาดอย่างอื่น ครูควรเข้าไปตักเตือนบอกให้ทราบ ว่า “หนูหยิบอุปกรณ์ผิดมาค่ะ” แต่ไม่บอกว่าเขาทำผิด
3. ให้โอกาสเด็กโดยถามว่าจะ ลากเส้นสีลามือ หรือจะวาดภาพอื่น ๆ ก็สามารถทำได้

จุดสนใจในงานของเด็ก

1. ในเส้นขึ้น –ลง ของงานในช่วงแรกๆ ยังมีช่องว่างสีขาวอยู่
2. ในระยะหลังช่องว่างระหว่างเส้นลากเส้นขึ้นลงคงที่หรือไม่มีช่องว่างระหว่างเส้น
3. มีความต่อเนื่องเส้นกรอบมองราบรื่นจนไม่รู้ว่าจะเริ่มตรงไหน การเริ่มลากเส้นกรอบ ควรเริ่มลากด้านซ้ายตรงกลางรูป
4. ตรวจสอบเส้นในกรอบราบเรียบ ตรง ไม่ขาดจากกัน
5. งานถ้าจะดูว่าประณีตขนาดไหนให้ดูที่เส้นลากขึ้นลง ไม่เกินขอบเส้นมีน้ำหนักเสมอกัน
6. จุดสนใจมีอีกในหลายๆสัปดาห์ต่อมา ช่องว่างระหว่างเส้นแทบไม่มี เส้นประณีตมาก เวลาฝึกเส้นยังมีช่องว่างอยู่ควรขีดซ้ำลงไปจนไม่มีช่องว่างเลยจะทำให้เด็กได้ตระหนักว่าคราวหน้าจะไม่ให้มีช่องว่างเลย

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมฝึกการเขียนด้วยมือ



สื่อ /อุปกรณ์ ในห้องเรียนที่จะเขียนด้วยมือ ของเด็กในห้อง

1. กระดาษดำขนาดเดียวกัน 10 แผ่น จำนวน 3 แผ่น เป็นกระดาษที่ว่าง และควรมีเส้น
2. ซอเล็ก และ แปรงลบกระดานขนาดเล็ก, ภาชนะสำหรับใส่แปรงลบกระดานและซอเล็ก
3. ถาดสวยงามบรรจุขึ้นกระดาษที่ตัด 3 ขนาด ขนาดสั้นไว้เขียนคำ, ขนาดกลางไว้เขียนวลี, ขนาดยาวไว้เขียนประโยค กระดาษบางส่วนเป็นกระดาษเปล่า
4. กระดาษสำหรับบันทึกเรื่องราว ในช่วงกิจกรรมการอ่าน
5. กบเหลาดินสอ, กรรไกรเล็ก หรือเทปใส (ในกรณีกระดาษไม่พอไว้สำหรับเชื่อมต่อกระดาษ)

จุดประสงค์

1. เพื่อเป็นการเตรียมการทางอ้อมเรื่องการเขียน
2. เพื่อฝึกความชำนาญในการควบคุมกล้ามเนื้อมือในการเขียน
3. ฝึกการใช้ควบคุมเครื่องเขียนให้เส้นอยู่ในขอบเขต

วิธีจัดกิจกรรม


1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน เริ่มต้นการนำเสนอการใช้กระดานเมื่อเด็กสร้างคำจากตัวอักษรเคลื่อนที่เรียบร้อยแล้ว
2. ครูพาเด็กไปแนะนำ กระดานดำ และวิธีการถือด้วย 2 มือ ให้เด็กถือกระดาน และครูถือถาดใส่ แปรง และชอล์ก ไปวางที่โต๊ะ
3. นำตัวอักษรเคลื่อนที่ที่เด็กสร้างไว้แล้ว คำว่า “ ตา ” หยิบวางบนขอบบนของกระดาน
4. ครูสาธิตวิธีจับชอล์ก ด้วยนิ้วมือ 3 นิ้วให้เด็กดูและให้เด็กจับชอล์ก แล้วเขียนคำตามที่วางไว้บนขอบกระดาน เช่น คำว่า ตา อ่านว่า ตา เด็กเขียนคำว่า ตา เมื่อเด็กเขียนได้แล้ว วางชอล์กใส่ตะกร้าไว้
6. หยิบแปรงแล้วลบคำนั้นออก และนำตัวอักษรที่เขียนแล้วคืนใส่กล่องไว้ตามเดิม
7. คำต่อไปปฏิบัติเช่นเดียวกันกับคำแรก ขณะหยิบคำขึ้นมา ครูพูดคำที่จะเขียนก่อน เช่น คำว่า ตาเข ครูพูดว่า หนูลองเขียนคำว่า “ตาเข” เมื่อเด็กเขียนเสร็จครูบอกกับเด็กว่า หนูเขียนคำว่า “ตาเข”
8. เด็กนำคำใหม่ มาวางแล้วปฏิบัติเช่นเดียวกัน (ขั้นนี้ครูจะอยู่กับเด็กจนกว่าเด็กทำได้ และเห็นขั้นตอนนี้ชัดเจนดีแล้ว บอกให้เด็กสร้างคำจากตัวอักษร และนำมาวางบนกระดาน)
9. เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนแล้วครูให้เด็กเก็บอุปกรณ์ทั้งหมด

แบบฝึกหัดต่อเนื่องที่ 1

ครูนำกระดานขีดเส้น 1 เส้น ตรงกลางกระดานเป็นแนวในการเขียนตัวอักษร แล้วครูชี้ นิ้วมือตรงตัวอักษรเคลื่อนที่ ที่บริเวณแนวที่จะเขียนไม่เกินเส้นนี้ลงมา



แบบฝึกหัดต่อเนื่องที่ 2

1. เมื่อครูเห็นเด็กเขียนตัวอักษรขนาดไหน ก็เขียนเส้นแนวด้านบน และด้านล่างไว้  และอธิบายว่า เส้นล่าง คือเส้นที่ให้ตัวอักษรอยู่ในเส้นนั้น ให้ตัวอักษรอยู่บริเวณนั้น และความสูงอยู่ไม่เกินเส้นบน เส้นล่าง
2. ครูสาธิตการเขียนตัวอักษร ให้เด็กดูว่าส่วนไหนอยู่บน - อยู่ล่างเส้นได้
3. ครูควรให้บทเรียนเด็กในขั้นนี้ กับแผ่นโลหะลีลามือ เป็นแบบฝึกหัดคู่ขนานกัน เด็กจะสามารถจดบันทึกบนกระดานได้ จากการเขียนลีลามือ
4. ในขั้นนี้เด็กมีประสบการณ์ที่เห็นครูเขียนอย่างสวยงามปรารถนและเด็กจะปฏิบัติตามได้อย่างสวยงามเช่นกัน การเขียนมี 2 ลักษณะคือ เขียนเป็นคำเด็กเคยอ่าน, เขียนเป็นเรื่องราว (ถ้าครูเล่นเกมคำถามกับเด็ก เป็นอย่างดี)

อายุ 5 - 6 ปี



การประเมินผล

1. การจับชอล์ก เขียนบนกระดานดำ
2. การควบคุมกล้ามเนื้อมือ
3. การเขียนคำ ของเด็กอยู่ในขอบเขต

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ดูแลกำกับวิธีการจับดินสอให้ถูกต้อง เมื่อได้วาดภาพหรือเขียนตัวอักษรที่บ้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เด็กจะสามารถเขียนคำบนกระดานได้ เด็กต้องผ่านอุปกรณ์ตัวอักษรกระดาษทราย / ตัวอักษรเคลื่อนที่ และสร้างคำใหม่จากการวิเคราะห์เสียงได้แล้ว
2. การให้เด็กทำกิจกรรมนี้ สามารถควบคู่กับตัวอักษรเคลื่อนที่ได้
3. การเริ่มต้น ไม่ควรเขียนคำแล้วให้เด็กเขียนตามอย่างครู
4. ถ้าเด็กวางตำแหน่งไม่ถูกต้อง ไม่ควรตำหนิว่าเด็กทำผิด แต่ควรนำเสนอบทเรียนตัวอักษรเคลื่อนที่ใหม่

กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

กิจกรรมที่ 1 ▶ กล่องวัตถุกล่องที่ 1



สื่อ / อุปกรณ์

1. กล่องหรือตะกร้ามีความหมายหรือเลข 1 เขียนไว้
2. วัตถุ 8-10 ชิ้น ชื่อของวัตถุเหล่านั้นสะกดด้วยเสียงเดียวและเสียงแท้ และจะเปลี่ยนคำบ่อยๆ
3. บัตรเปล่าที่ต้องเขียนให้ครบมีจำนวนเท่าวัตถุ
4. บัตรคำที่ครูจัดเตรียมไว้ภายหลังเพื่อให้เด็กทำงานด้วยตนเอง
5. ดินสอสำหรับเขียนคำ

จุดประสงค์

1. สามารถนำเด็กไปสู่การอ่าน ในลักษณะการสื่อสารโดยอ่านออกเสียง และอ่านในใจได้
2. เพื่อให้เด็กตระหนักว่า การเขียนคือกลุ่มของสัญลักษณ์ซึ่งแทนเสียงต่าง ๆ
3. สามารถออกเสียงคำ / กลุ่มคำ แทนวัตถุที่เป็นเสียงเดียวได้

วิธีการจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำอุปกรณ์และวิธีการยก “ นี่คืองล่องวัตถุกล่องที่ 1 ” โดยให้เด็กนำอุปกรณ์วางที่บนโต๊ะ ครูนำถาดสำหรับที่จะเขียนไปค่ะ
2. ครูหยิบวัตถุออกมาให้เด็กดู แล้วออกเสียงพูดชื่อสิ่งของเรียงไว้ด้านหน้าเด็ก และบอกให้เด็กหยิบวัตถุออกมาทั้งหมด” เด็กปฏิบัติตามแล้วออกเสียงเรียกชื่อสิ่งของนั้น
3. ครูคิดถึงวัตถุตรงหน้าหนู 1 อย่างจะอย่างไรให้หนูทราบ ครูจะเขียนชื่อมันที่กระดาษนี้ แล้วให้หนูอ่าน”

4. ครูเขียนชื่อวัตถุนั้น 1 คำ เช่นครูเขียนคำว่า “ไก่” ครูอ่านให้เด็กอ่านตาม ครูบอกให้เด็กหยิบวัตถุแล้วนำไปวางไว้มุมด้านซ้ายมือ แล้วนำกระดาษที่ครูเขียน “ ไก่ ” วางคู่กับ รูปไก่
5. ครูปฏิบัติเช่นนี้ไปจนครบทุกชิ้นแล้วให้หัดอ่านทบทวนจนเด็กจำได้หรือจนเขาพอใจแล้วให้เด็กเล่นเอง
6. เพื่อทบทวนบทเรียน ครูอาจจะนำบัตรทุกแผ่นมาคละกันแล้วให้เด็กหยิบไปวางคู่กับวัตถุแล้วอ่านบัตรคำนั้นไปด้วยจะทำให้จำได้มากขึ้น

แบบฝึกหัด ที่ 1

1. ทุกระยะ 2 - 3 วัน เราควรเปลี่ยนอุปกรณ์ในกล่องใหม่ และนำเสนอบทเรียนใหม่
2. บัตรที่อยู่ในกล่องต้องสัมพันธ์กันกับวัตถุ
3. บัตรและวัตถุควรมีอย่างน้อย 50 ชิ้น

แบบฝึกหัด ที่ 2 เป็นบัตรคำ และกิจกรรมกลุ่ม 3 - 5 คน หรือ 2 คน

1. ให้วางบัตรใดบัตรหนึ่งระหว่างเด็กบอกให้เด็กอ่านในใจ ของบัตรที่เด็กได้ แทนการอ่านออกเสียง
2. ครูเรียกชื่อเด็กอีกคนให้อ่าน และนำบัตรนั้นคว่ำหน้าไว้ ที่เด็กอ่านออกเสียงได้
3. ปฏิบัติต่อในลักษณะเดียวกันจนหมด หรือ อ่านได้ ประมาณ 14 -15 คำ
4. เด็กแต่ละคนมีบัตรคำที่อ่านได้ ผลัดกันอ่านให้กลุ่มฟัง ว่าตัวเองได้บัตรอะไร
5. ให้เด็กมีโอกาสอ่านมากขึ้น คือมองดูแล้วอ่านออกเสียง

แบบฝึกหัด ที่ 3 อ่านคำคล้องจอง

แบบฝึกหัด ที่ 4 เขียนคำสั่งบนกระดาน

1. แบบฝึกหัดกลุ่มเช่นกัน ครูเขียนคำสั่งบนกระดาน
2. เด็กอ่านและปฏิบัติตามคำสั่งของบัตร
3. สลับกันอ่านและปฏิบัติ เข้าแถวรอให้ ครูเขียนคำสั่งใหม่ต่อไป
4. ครูมีบัตรคำสั่งเหล่านี้ ครูอาจจะเตรียมไว้บนชั้นวาง เด็กจะสามารถนำไปปฏิบัติตามคำสั่งได้ ถ้าเป็นการจับคู่ในการทำงานไม่ถูกต้อง อ่านแล้วไม่มีวัตถุมาจับคู่ได้ แสดงว่าอ่านผิด

อายุ 4-5 ปี

การประเมินผล

1. เด็กอ่านออกเสียงเป็นคำ ที่ถูกต้อง
2. เด็กหยิบวัตถุสัมพันธ์กับคำที่ออกเสียงได้
3. อ่านเป็นคำ จากบัตรคำได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. ฝึกให้เด็กบอกชื่อสิ่งของ เครื่องใช้ส่วนตัวของเด็กและผู้ปกครองเขียนคำอ่านให้เด็กฝึกอ่านที่บ้าน วันละ 1 คำ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ครูสังเกตว่าเด็กจะเริ่มต้นอ่านคำที่ครูเขียน
2. ครูควรมีบัตรคำเกี่ยวกับวัตถุสิ่งต่างๆที่มีในสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนให้มากเพื่อเด็กจะเริ่มฝึกอ่านด้วยตนเอง

➡ กรณีที่เด็กอ่านไม่ได้ครูสอนอ่านดังนี้

3. ครูคิดถึงคำและเขียนว่า “ พาน ” เด็กอ่านไม่ได้ ครูบอกว่า หนูจำเสียงนี้ได้ไหม ครูชี้ที่ พ โดยครูวิเคราะห์เสียงให้เด็กฟัง และให้เด็กหัดออกเสียง ตามครูว่า “ พอ - อา- นอ - พาน ”

กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

กิจกรรมที่ 2

กล่องวัตถุกล่องที่ 2



สื่อ / อุปกรณ์

1. ตัวอักษรเคลื่อนที่ขนาดเล็ก 3 -4 ชุด
2. กล่องมีสัญลักษณ์ที่แสดง ว่าเป็นกล่องที่ 2
3. ชุดวัตถุ 1 ชุด เสียงของวัตถุเหล่านั้นประกอบด้วยเสียงผสม
4. บัตรคำที่เตรียมไว้ให้เด็กใช้ลำพังในภายหลัง
5. ภาชนะเครื่องเขียนมีดินสอ กระดาษ

จุดประสงค์

1. ช่วยให้เด็กสามารถที่จะสำรวจ หรือ เล่นกับภาษาของตัวเองให้มากยิ่งขึ้น ในอนาคต
2. เพื่อให้รู้กฎ หรือแนวทางสำคัญในการอ่านและการเขียน



วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็ก “วันนี้เราจะปฏิบัติงานกับวัตถุล่องที่ 2” และครูพาเด็กไปที่ชั้นเก็บอุปกรณ์ ให้เด็กถือกล่องอุปกรณ์ ส่วนครูถือกระดาษเขียนไป วางที่โต๊ะ เด็กนั่งทางด้านซ้ายมือของครู
 2. ครูถามเด็กว่าในกล่องมีอะไรบ้าง ให้เด็กหยิบออกมาวางที่ละชิ้นพร้อมกับ บอกว่าชื่อสิ่งของนั้นเรียกว่าอะไร เด็กหยิบ วัว แมว แกะ เสือ ลิง ออกมาวางที่ละชิ้น
 3. ครูเขียนคำว่า “ แกะ”ให้เด็กออกเสียงอ่านว่า “แกะ” เพราะเด็กเคยเห็นคำนี้มาแล้ว ครูจึงให้เด็กนำรูปแกะวางคู่กับคำว่าแกะที่ครูเขียนไว้ที่ข้างซ้ายด้านบนบน ต่อจากสิ่งของและคำๆ แรก
 4. ครูทำซ้ำในข้อ 7 – 8 โดยเด็กจะตอบชื่อวัตถุดูตามที่ครูเขียนให้ดู จนครบทุกชิ้น
 5. ครูเชิญเด็กให้ปูเสื่อ และปูผ้าขาว แล้วนำอุปกรณ์ชุดอักษรเคลื่อนที่มาวาง
 6. ครูพูดกับเด็กว่า “เรามีคำเยาะที่สร้างด้วยสระผสม สระ เ-อ เรามาสร้างเสียง เ-อ อ ตรงนี้นะคะ”
 7. เริ่มจาก เสอะ - เ-ส-อ - เสือ
 8. เด็กจะต้องสร้างด้วยเสียงพยัญชนะต้นก่อน แล้วเอาสระไปใส่รอบพยัญชนะ คำต่อไปที่เด็กสร้างคือ เรือ มะเขือ เสือ เสือ
 9. ครูบอกเด็กว่า ถ้าหนูอยากสร้างคำด้วยสระ เ-อ อ อีกแต่คิดไม่ออก หนูไปหาครูนะคะ ครูมีคำที่สร้างด้วยสระ เ-อ อ มากมาย” ตอนนี้นูเก็บอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนนะคะ
- ข้อสรุป การนำเสนอบทเรียนมี 2 ขั้นตอน คือ
- การอ่าน
 - การเขียน
1. การใส่อุปกรณ์ในกล่องครูจะต้องเปลี่ยนบ่อยๆ เด็กจะได้ไม่เบื่อ อุปกรณ์ที่จะใช้ต่อจากนี้คือ สมุดเล่มเล็ก ที่บรรจุงานที่เด็กอ่านได้ บัตรคำของเสียงผสมเหล่านี้ และหนังสือต่างๆ และยังมีข้อสรุปอีกคือ
 2. เรามีวัตถุลำดับหนึ่ง ทั้งหมดเป็นเสียงผสม เขียนชื่อวัตถุ 1 อย่างให้เด็กอ่าน เด็กจับคู่คำนั้นกับวัตถุ
 3. ต่อเนื่องกับวัตถุชิ้นต่อไป และให้ความช่วยเหลือถ้าจำเป็น
 4. นำกล่องอักษรเคลื่อนที่ชุดเล็กออกมา เริ่มต้นสร้างเฉพาะสระผสมที่ส่วนบนของผ้า แล้วให้คำ 2-3 คำที่เกิดจากเสียงสระผสมนั้น ให้ความช่วยเหลือตามความจำเป็น
 5. ให้เด็กสร้างคำจากสระผสมนั้น เด็กอาจคิดเอง ถามครู ถามเพื่อน ก็ได้

แบบฝึกหัดที่ 1 กระตุ้นให้เด็กได้อ่าน และค้นหาคำที่เด็กสามารถอ่านได้ในหนังสือ

แบบฝึกหัดที่ 2 การเขียน

อุปกรณ์ แบบฝึกหัดการเขียนชุดอักษรเคลื่อนที่

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา ที่ชั้นวางอุปกรณ์ ให้เด็กปูเสื่อผืนใหญ่ ที่พื้นในแนวยาว
2. เราจะใช้ตัวอักษรเคลื่อนที่ชุดเล็ก ครูและเด็กช่วยกันยกอุปกรณ์มา และให้เด็กปูผ้าสีขาว ด้วยวิธีการที่เคยพับผ้ามาแล้ว

2. เอาหนังสือหลายๆ เล่ม วางไว้ที่โต๊ะ เด็กจะเลือกคนละ 1 เล่ม ที่เด็กรู้จัก หรือเด็กอ่านไม่ได้ แนะนำให้ดูตัวแรกว่าเป็นสระผสมอะไร ถ้าเด็กไม่รู้ครูสามารถบอกเด็กได้เลยว่าคำนั้นคือสระอะไร ? ถ้าบอกเสียงที่อยู่ที่น่าปาก คำที่อยู่ในเล่มเด็กจะเทียบเสียงแล้วก็อ่านได้

3. เมื่อเล่นเกมนี้แล้ว เด็กจะได้เรียนเสียงด้วยตนเอง หรือจากเพื่อน จะทำให้เด็กเรียนรู้เร็วขึ้น

4. เด็กมีสมุด 1 เล่ม แล้วจะอ่านทีละหน้าให้เพื่อนฟัง เด็กคนอื่นๆ ก็จะฟัง เพื่อนที่อ่าน

แบบฝึกหัดที่ 4 บัตรคำสระเสียงผสม

1. แนวคิดเดียวกัน แต่การนำเสนอคำที่มีสระเสียงผสม มีรูปภาพของคำแรกอยู่ด้านบน และมีจำนวนคำ 8 - 10 คำ
2. เด็กจะนำบัตรคำไปอ่านได้เอง
3. เด็กจะใช้บัตรคำเพื่อเขียนคำแต่ละคำ
4. บอกให้เด็กเขียนคำแต่ละคำจากความจำ

วิธีจัดกิจกรรม

1. ให้เด็กมองที่รูปและคำที่ครูเปิดไว้ แล้วก็หลับตา มองดูซิ ว่ายังเห็นภาพอะไรอยู่ในใจ ตอบ “ เรือ ”
2. จะทดลองดูนะคะ เมื่อหลับตาแล้ว หนูสามารถเห็นภาพคำอยู่ในใจ ให้เด็กมองคำต่อไปอีก
3. ครูให้เด็กลองเล่นโดยปิดคำศัพท์เลื่อนไปที่ละคำ คือ “ มะเขือ ” จนถึงคำสุดท้าย ครูถามเด็กว่ายังจำคำ

ทั้งหมดได้ไหม

4. ให้เด็กอ่านคำ , ดูคำ , ให้เด็กจำ และนำบัตรนี้ไว้ให้ไกล ๆ
5. ครูให้เด็กเขียน , สร้างคำจากคำนั้น

แบบฝึกหัดที่ 5 ให้สร้างประโยคโดยใช้สระผสม 1 สระ

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูแบ่งกลุ่มเด็ก แล้วให้ช่วยกันคิดสร้างคำด้วยสระผสม 1 สระ ให้มากที่สุด เช่น “นักเรียนถือเทียนไปโรงเรียน เดินวนเวียนรอบห้องเรียน” หรือ “วัวสองตัวยืนกินหญ้าข้างกอข้าว”
2. ให้เด็กนำผลงานอ่านให้เพื่อนฟังที่ละกลุ่ม
3. นำผลงานเด็กแต่ละกลุ่ม แสดงไว้ที่ป้ายแสดงผลงานเด็ก

แบบฝึกหัดที่ 6 กิจกรรมกลุ่ม

ครูเขียนคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตามคำสั่ง โดยใช้คำที่มีเสียงสระผสม เหมือนกิจกรรม ในกล่องวัตถุที่ 1 ต่างกันที่แบบฝึกหัดนี้ใช้สระเสียงผสมเท่านั้น

แบบฝึกหัดที่ 7 อ่านจากซอง

แบบฝึกหัดที่ 8 สะกดคำตามแบบพจนานุกรม

วิธีจัดกิจกรรม

1. ในพจนานุกรม สะกดเฉพาะคำที่เด็กอยากรู้ ว่าสะกดอย่างไรในคำที่ยาก
2. ใช้สมุดบันทึกเล่มเล็ก ๆ มาให้เด็กบันทึก เมื่อเด็กถามครู สิ่งที่คุณทำให้เด็กเรียนคือ คำที่นักเรียนไม่ทราบครูจะเขียนให้เด็กดู
3. เมื่อเด็กทราบแล้ว เด็กจะสามารถเขียนคำ และสะกดคำได้ หรือครูอาจให้นักเรียนกลับไปเล่นอักษรเคลื่อนที่ เด็กจะเปิดดูจากคู่มือ อนุทินในพจนานุกรมของตนเอง หากทำได้เด็กจะเกิดความภาคภูมิใจและไม่ต้องกลับมาถามครูอีก
4. เมื่อเด็กมาถึงขั้นรู้จักคำมากมายแล้ว เด็กจะรู้จักใช้คำโดยมีพจนานุกรมส่วนตัวคนละ 1 เล่ม

อายุ 4 ½ ปีขึ้นไป

การประเมินผล

1. การอ่านออกเสียงคำศัพท์จากบัตรคำที่ครูเขียนให้อ่านได้
2. การหยิบวัตถุสัมพันธ์กับคำที่ออกเสียง
3. สร้างคำให้สัมพันธ์กับวัตถุได้ จากตัวอักษรเคลื่อนที่

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ฝึกให้เด็กบอกชื่อสิ่งของ เครื่องใช้ในบ้านของเด็กและ ผู้ปกครองเขียนคำอ่านให้เด็กฝึกอ่านที่บ้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เด็กได้อ่านคำเสียงเดียว ตรงรูปตรงเสียงมานานแล้ว รวมทั้งอักษรเคลื่อนที่และคำที่เราคิดขึ้น
2. เด็กได้อ่านชุดบัตรต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม
3. เด็กได้บทเรียนตัวอักษรกระดาดทราย
4. บัตรสระผสม เรียกว่าเสียงผสม เช่น สระ เอื้อ ใช้สีเขียว เราเรียกว่าเสียงผสม คือสระสองตัวผสมกันออกมาเป็นหนึ่งเสียง วิธีพัฒนาให้เด็กเข้าใจเสียงเหล่านี้ ต้องเริ่มที่ตัวอักษรกระดาดทราย

ตัวอย่าง

เรือ	มะเขือ	เสือ
ผีเสื้อ	เสือ	เชือก
เลื่อย	มะเดื่อ	มะเฟือง
เพื่อน	เผือก	เงือก
เกลือ		



กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

กิจกรรมที่ 3 คำยาก (คำปริศนา)

รถยนต์

อาทิตย์

จันทร์

การเตรียมการ

เด็กสามารถอ่านคำผสมเสียงเดียวได้ แต่บางครั้งเด็กก็พบว่า มีคำบางคำที่ได้ผสมแล้วอ่านไม่ได้

อุปกรณ์

1. แผ่นกระดาษเขียนคำ เช่น รถยนต์ ดวงอาทิตย์ วันจันทร์
2. ตะกร้าสำหรับใส่อุปกรณ์

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กอ่านคำได้ถูกต้องตาม วิธีอ่านคำที่มีตัวสะกดและตัวการันต์
2. เพื่อให้เด็กฝึกสะกดคำได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์
3. เพื่อให้เด็กเขียนคำได้ถูกต้องตามวิธีการเขียน

วิธีการจัดกิจกรรม

1. ครูเริ่มบอกเด็กว่า ยังมีคำบางคำ ประสมแล้ว ไม่สามารถเป็นคำที่มีความหมายได้ แต่หนูก็ยังสามารถอ่านคำเหล่านั้นได้ คำเหล่านี้เรียกว่า คำยาก
2. ครูเชิญเด็กมาที่ชั้นวางอุปกรณ์ ถือก่องอุปกรณ์วัดลูกกลิ้งที่ 2 ตะกร้าบัตรคำไปวางเพื่อทำงานที่โต๊ะ
3. ครูหยิบบัตรคำขึ้นมา 1 บัตรแล้วอ่านให้เด็กฟัง “จันทร์” ให้เด็กอ่านตาม “จันทร์” ครูอ่านเป็น ประโยค ให้เด็กฟัง “เราไปโรงเรียนวันจันทร์” เด็กอ่านตามครู แล้วครูพูดซ้ำ คำว่า “จันทร์” เด็กพูดตาม
4. ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 3 แต่เปลี่ยนคำ และประโยคเป็น “อาทิตย์” “ดวงอาทิตย์ขึ้นตอนเช้า”
5. ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 3 แต่เปลี่ยนคำ และประโยคเป็น “รถยนต์” “หนูนั่งรถยนต์มาโรงเรียน”
6. ครูอ่านคำ ให้เด็กอ่านตาม “จันทร์” “อาทิตย์” “รถยนต์” แล้วครูสั่งให้เด็กปฏิบัติตามโดยใช้ คำสั่งต่อไปนี้ “หนูหยิบบัตรคำว่าจันทร์ไว้ตรงนี้” “หยิบบัตรคำว่าอาทิตย์ไว้ตรงนี้” “หยิบบัตรคำว่ารถยนต์ไว้ตรงนี้” ปฏิบัติซ้ำหลายๆ ครั้งจนครูคิดว่าเด็กจำได้
7. เมื่อเด็กปฏิบัติตามคำสั่งได้ดีแล้ว ครูชี้ที่บัตรคำทีละคำ โดยใช้คำถามว่า “นี่อะไรคะ” ครูถาม ข้างเด็กตอบได้คล่องแล้วครูจึงพูดว่า “วันนี้หนูอ่านได้แล้ว พงษ์นี้ครูจะสอนให้อ่านคำยากอีก ”
8. บอกเด็กให้เก็บอุปกรณ์ แล้วนำไปวางที่ชั้นวางอุปกรณ์

แบบฝึกหัดที่ 1 บัตรคำยาก

1. เด็กจะใช้บัตรคำยาก เช่นเดียวกับบัตรอ่านคำเดียว
2. โดยครูหยิบคำขึ้นมาให้เด็กอ่านดูว่า เด็กสามารถอ่านคำนี้ได้ไหม
3. ครูสามารถนำไปใช้คู่กับกล่องเสียงกล่องที่ 1

แบบฝึกหัดที่ 2 การสะกดคำ

1. การสะกดคำ เป็นเทคนิคเดียวกับการใช้สระเสียงผสม มองหลังตาให้เขียนคำนั้น
2. อาจใช้เทคนิคนี้ทำกับคำบางคำ หรือทั้งชุดในซอง
3. เมื่อเด็กทำการเขียนกับแบบนี้เสร็จแล้ว ให้เด็กไปเอาบัตรชุดตรวจสอบมาตรวจสอบการสะกดคำของเด็ก
4. แบบฝึกหัดนี้ให้ใช้ในช่วงที่เด็กเรียนคำศัพท์ไปมากพอสมควรแล้ว ประมาณอายุ 6 ขวบหรือท้ายๆ ภาคเรียน

แบบฝึกหัดที่ 3 เขียนตามคำบอก

1. ครูหรือเพื่อนอีกคนหนึ่งเป็นคนบอกคำ ให้ เด็กเขียนตามคำบอก ที่ครูสั่ง
2. สำหรับการอ่าน ไม่มี
3. แต่การเขียน เด็กใช้บัตรที่อยู่ในซองแล้วมาเทียบเคียงเพื่อตรวจสอบ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

การประเมินผล สังเกตจาก

1. การฝึกอ่านคำจากบัตรคำ ของเด็ก
2. การฝึกสะกดคำที่อ่านจากคำปริศนา (คำที่มีตัวสะกด และตัวการันต์)
3. การเขียนตามคำบอก ได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

1. นำคำปริศนาที่พบเห็นในหนังสือ ฝึกให้เด็กอ่านได้บ้างเมื่อเด็กมีความพร้อมที่จะอ่านมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ในการสอนภาษา 3 ขั้นตอน ครูให้คำแนะนำในรูปของประโยคด้วย
2. ครูเตรียมคำไว้ในซองให้มีจำนวนมากพอ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้มากขึ้น
3. วันต่อมาครูให้บทเรียนนี้แก่เด็กไปเรื่อยๆ แต่ในการให้ควรพอดียามากเกินไป เพราะถ้ามากเกินไปแล้วเด็ก

ทำไม่เสร็จ เด็กจะเกิดความรู้สึกล้มเหลว แต่ถ้าเขาทำได้สำเร็จเด็กจะรู้สึกภาคภูมิใจ และมีกำลังใจที่จะปฏิบัติซ้ำในวันต่อไป

กิจกรรมชุดการอ่านอนุกรม

กิจกรรมที่ 1 ชื้อวัตถุและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน



สื่อ / อุปกรณ์

1. วัตถุต่างๆในสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน
2. ชุดถาดเครื่องเขียน
3. บัตรคำชื่อเตรียมไว้ล่วงหน้า

จุดประสงค์

1. เป็นแบบฝึกหัดสำหรับการอ่าน
2. เพื่อแนะนำเด็กในการเขียนคำที่เด็กรู้จักแล้ว

วิธีจัดกิจกรรม สามารถปฏิบัติกับเด็กเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มย่อยก็ได้

1. ครูเชิญเด็กมา เป็นกลุ่ม 3 - 4 คน และบอกเด็กว่า ครูจะเขียนคำให้หนูนาคำนั้นไปวางคู่กับวัตถุสิ่งของในห้องเรียนของเรา
2. ครูเขียนคำแล้วอ่านคำ และ ให้เด็กอ่านว่า “ หน้าต่าง ” ให้เด็กออกเสียง “ หน้าต่าง ” เมื่อเด็กอ่านแล้วนำไปวางที่ชื่อของวัตถุตามคำที่เขียน เช่น หน้าต่าง, ประตู, ฯลฯ โดยครูต้องเขียนให้ปฏิบัติได้ครบทุกคน
3. ครูบอกว่า “ ทั้งหมดนี้คือส่วนประกอบของ ห้อง ” แต่ละคนเลือกบัตรคำ คนละ ๒ บัตรนำไปใส่ไว้ในช่องของตัวเอง
4. ครูจะนำบัตรคำนี้ ไปวางที่ชั้นวางอุปกรณ์ เมื่อหนูต้องการที่จะปฏิบัติงานกับบัตรคำ หนูสามารถทำได้ตลอดเวลาเสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

ชื่อวัตถุอุปกรณ์ต่างๆของอุปกรณ์ประสาทรับรู้



ส่วนประกอบของห้องเป็นกลุ่มเฉพาะบางรายการส่วนประกอบของห้อง สิ่งต่างๆในสิ่งแวดล้อมชื่อต่างๆ แล้วจับกลุ่มว่าเป็นหมวดอะไร

2. ชื่อของอุปกรณ์ ต่างๆที่อยู่บนชั้น เช่นชุดงานในชีวิตประจำวัน , ประสาทรับรู้และหมวดอื่นๆ
3. ชื่อของสิ่งต่างๆ ในหนึ่งหมวดงานนำอุปกรณ์ต่างๆชุดงานมาวางเรียงไว้ในนั้น
4. สิ่งต่างๆของอุปกรณ์ทำมาจากอะไร เช่น สิ่งที่เป็นจากผ้า , โลหะ , ไม้

อายุ 4 ขวบครึ่ง ขึ้นไป

การประเมินผล

1. การฝึกอ่านบัตรคำ
2. นำบัตรคำไปวางให้สอดคล้องกับวัตถุของจริง / สถานที่จริงได้
3. การสร้างคำ โดยใช้อักษรเคลื่อนที่ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. การคิดคำเฉพาะ หรือชุดเฉพาะส่วนของกลุ่มคำเฉพาะรายละเอียดย่อยลงไปเป็นสิ่งทำได้ต่อเนื่องกัน
2. ครูเตรียมบัตรคำ ตามสภาพห้องเรียน และวัตถุต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม จัดชุดบัตรคำต่าง ๆ ให้หลากหลาย

กิจกรรมชุดการอ่านอนุกรม

กิจกรรมที่ 2 คุณสมบัติต่าง ๆ ของอุปกรณ์ฝึกประสาทรับรู้



สื่อ / อุปกรณ์

1. อุปกรณ์ประสาทรับรู้ที่เฉพาะเจาะจง
2. เครื่องชุดการเขียน
3. บัตรคำเตรียมไว้แล้ว สัมพันธ์กับอุปกรณ์การใช้สอนอ่าน
4. ชื่อของชุดงาน ปรากฏในภาษาขณะบรรจุบัตรคำ

จุดประสงค์

1. บทเรียนของการอ่าน
2. เพื่อเป็นการแนะนำเด็กรู้จักสัญลักษณ์การเขียนกับวัตถุอุปกรณ์

วิธีจัดกิจกรรม เป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้

1. ครูเขียนคำลงในบัตร แล้วอ่านคำและส่งบัตรคำให้เด็กอ่าน
2. เด็กนำบัตรที่ครูเขียนไปวางคู่กับสิ่งต่างๆ ที่มีคุณลักษณะนั้นๆ เช่น เด็กรู้จักเกี่ยวกับ มิติ เช่น ใหญ่ - เล็ก, สูง - ต่ำ, สั้น - ยาว เมื่อเด็กได้บัตรคำให้ มองหาสิ่งอุปกรณ์ต่างๆในห้องที่ตรงกับบัตรคำ แล้วนำบัตรคำไปวางที่อุปกรณ์ ให้สัมพันธ์กัน
3. หน้าที่ของครูจะตัดสินใจว่า เมื่อเด็กนำไปวางสัมพันธ์แล้วจะนำกลับมาให้ครู หรือทิ้งไว้ที่นั่น

แบบฝึกหัดที่ 1

1. ครูเชิญเด็ก 3 คน ไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำธาตุชุดเครื่องเขียน และปูเสื่อ
2. ครูและเด็กร้องเพลง แล้วครูนำบัตรนั้นมาเขียนคำลงไปเช่น “สี่เหลี่ยมผืนผ้า” อ่านให้เด็กฟัง และอ่านอ่านคำ ว่า “สี่เหลี่ยมผืนผ้า” หนูคิดว่าจะหาสิ่งที่มีเหมือนกับคำที่ครูเขียนได้จากที่ไหนบ้าง
3. เด็กไปค้นหาอุปกรณ์ที่มีอยู่ในห้องเรียน ก่อนที่จะไปให้เด็กอ่านคำนั้นก่อนแล้วจึงไปค้นหา เมื่อค้นหาได้แล้ว ให้นำบัตรกับอุปกรณ์มาวางคู่กันที่เสื่อหน้าตนเอง
4. ครูจะปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ให้ได้คนละ 3-4 ชิ้น แล้วแต่ความต้องการของเด็ก
5. เมื่อเด็กนำมาได้แล้ว ถามว่า “หนูน่าอะไรมาคะ” เด็กตอบ สี่เหลี่ยมผืนผ้า ครูปฏิบัติเช่นนี้กับเด็กจนครบทุกคน ถามคนละหลายๆครั้งก็ได้เพื่อให้เด็กได้อ่านบัตรคำ
6. ครูให้เด็กหยิบอุปกรณ์นำไปคืนที่เดิมทีละอันจนหมด
7. ครูบอกเด็กว่าต่อไปถ้าหนูอยากจะปฏิบัติงานกับอุปกรณ์นี้อีกให้ให้นำบัตรคำที่อยู่ในซองตรงนี้ส่วนบัตรคำที่ครูให้เก็บไว้ที่ซองสะสมบัตรคำ แล้วเก็บอุปกรณ์เข้าที่เดิม

แบบฝึกหัดที่ 2

1. แบบฝึกหัดนี้ปฏิบัติเช่นเดียวกัน แต่เป็นการเปรียบเทียบลักษณะที่มากกว่า , มากที่สุด
2. เมื่อเวลาปฏิบัติงาน ให้เด็กได้ปฏิบัติงานที่เปรียบเทียบควรมีอุปกรณ์ 3 ชิ้นขึ้นไป

แบบฝึกหัดที่ 3

1. เชิญเด็กนำอุปกรณ์ประจำสำหรับรู้ ที่สามารถเรียงลำดับได้มาละกัน เช่นเด็กเลือก หอมชมพู
2. ประโยคที่ครูควรเขียนว่า “ขึ้นนี้ หรือลูกบาศก์นี้ ใหญ่กว่าขึ้นนี้ หรือขึ้นนี้ใหญ่กว่าขึ้นนี้ ต้องนำสิ่งของมาวางด้วย” ยังมีอุปกรณ์อื่น ๆ อีก เช่น บันไดน้ำตาล , พลองแดง, สีกลองที่ 3, ระฆัง เป็นต้น

อายุ 4 ขวบขึ้นไป

การประเมินผล

1. การอ่านคำศัพท์ที่เน้นคุณลักษณะเฉพาะ จากบัตรคำ
2. การหยิบวัตถุได้สัมพันธ์กับบัตรคำที่อ่าน
3. การฝึกอ่านบัตรคำ เกี่ยวกับอุปกรณ์ประจำสำหรับรู้

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม -

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เด็กได้ปฏิบัติงานการอ่านบัตรคำจับคู่กับสิ่งแวดล้อมมาแล้ว
2. เด็กรู้จักชื่อและภาพในอุปกรณ์ประจำสำหรับรู้

กิจกรรมชุดการอ่านอนุกรม

กิจกรรมที่ 3 ชุดบัตรภาพต่าง ๆ (ฝึกการจำแนก – จัดกลุ่ม)



สื่อ / อุปกรณ์

1. ภาพชุดเกี่ยวกับบ้าน สิ่งแวดล้อมทางสังคม ธรรมชาติวิทยา หมู่บ้าน เมืองต่างๆ สถาบัน การคมนาคม เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย อาหาร ปศุสัตว์ ศิลปะ ดนตรี เต้นรำ ประวัติศาสตร์ ธรรมชาติศึกษา พืช สัตว์ ภูมิศาสตร์
2. วิชาวิทยาศาสตร์ ภาพแสดงส่วนต่างๆของพืชและสัตว์ ส่วนประกอบ ต้นไม้ ใบไม้ แมลง ปลา สัตว์เลื้อยคลาน นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
3. ในชุดงานมีบัตรภาพสองส่วน ภาพ 1 ชุด มีชื่อกำกับอยู่ อีกชุดเหมือนกับ แต่ไม่มีชื่อกำกับ บัตรคำตรงกับชื่อบัตรภาพ มีความสัมพันธ์กับภาพ
4. ภาพขณะใส่บัตรเขียนชื่อคิดว่าชุดอะไร เช่นบัตรหมวดเครื่องแต่งกาย จะเขียนว่า “สิ่งที่เราต้องเตรียมตอนเข้าก่อนออกจากบ้าน” เด็กจะรู้แล้วว่าทำอะไร เช่น รองเท้า ถุงเท้า กางเกง เป็นต้น เช่นครูบอกว่า จะให้เลือกบัตรภาพมา 3 ภาพ เช่น รองเท้า ถุงเท้า ร่ม ครูก็เล่าเรื่องสิ่งของในภาพนั้นๆ

จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกหัดของการอ่านบัตรหัวเรื่อง และอ่านบัตรตรวจสอบได้
2. ให้รู้จักสัญลักษณ์ของคำที่รู้จักแล้วในรูปของการเขียนบัตรคำ
3. นำบัตรหัวเรื่อง วางให้สอดคล้องกับบัตรภาพได้

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็ก นำไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ หยิบบัตรภาพชุด และนำบัตรภาพชุดมาวางบนสื่อ
2. ครูเด็กนั่งที่สื่อครูบอกเด็กหยิบบัตรเป็นรูปภาพ มา ๓ ภาพ ที่ไม่มีชื่อออกมาวางเรียงกันที่ด้านซ้ายมือ และนำบัตรหัวเรื่องและบัตรตรวจสอบวางด้านขวามือแล้วคว่ำหน้าลง พร้อมกับบัตรภาพ
3. ให้เด็กนำบัตรภาพไปวางเรียงต่อกันลงมา ทางด้านซ้ายมือ ที่วางบัตรภาพลงไป

4. ครูหยิบบัตรหัวเรื่อง อ่านว่า “ เสื่อ ” จากบัตรคำและวางคู่กันกับบัตรภาพ
5. บอกให้เด็กอ่านคำจากบัตรหัวเรื่อง แล้วนำไปวางคู่กันกับบัตรภาพจนครบ
6. ครูให้เด็กดูภาพแล้วพูดชื่อภาพนั้นไปด้วยแล้วครูจึงให้เด็กนำบัตรหัวเรื่องวางคู่กับบัตรภาพที่เรียงไว้ให้มีความสัมพันธ์กันกับภาพและให้อ่านบัตรหัวเรื่องอีกครั้ง
7. ครูสาธิตการหยิบบัตรแบบคละกันด้วย สองมือให้เด็กดู โดยหยิบไม่เรียงกันตามลำดับ และเชิญให้เด็กทำตาม
8. บอกให้เด็กปฏิบัติงานเช่นเดิม ในการจับคู่ภาพกับบัตรคำใหม่ เมื่อเสร็จแล้วจึงนำบัตรตรวจสอบมาวางคู่กันกับภาพอีกครั้งให้มีความสัมพันธ์กันบัตรนี้จะมีทั้งหัวเรื่องและภาพ เด็กอ่านชื่อภาพนั้นด้วย ตนเองตามขั้นตอนของการปฏิบัติงาน เสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

แบบฝึกหัดที่ 1 สำหรับเด็กอยากอ่านแต่อ่านไม่คล่อง ครูช่วยเหลือดังนี้

1. เด็กนำบัตรภาพเปล่า วางเรียงกัน
2. เด็กนำบัตรคำ หากครู หรือคนอื่นๆ ช่วยเขาได้

แบบฝึกหัดที่ 2

1. เด็กสร้างคำเองในบัตรคำโดยใช้ตัวอักษรเคลื่อนที่ หรือใช้ดินสอเขียน เด็กตรวจสอบคำของตนโดยใช้บัตรตรวจสอบ เช่น เด็กสร้างคำเกี่ยวกับสัตว์ ทำเป็นสมุดเล่มเล็ก หรือสร้างชื่อต่าง ๆ นำมาเป็นชุดบัตรงานได้

แบบฝึกหัดที่ 3 ส่วนต่างๆ ของพืชและสัตว์



ตัวอย่าง เด็กมีภาพส่วนต่างๆ ของช้างซึ่งไม่มีสี บัตรที่ต้องการให้ลงสีแดงจะเป็นสีที่ไม่เป็นธรรมชาติ เพื่อต้องการเน้นส่วนที่ตรงกับบัตรคำ เช่น หัวช้าง / ขาช้าง / งาช้าง ฯลฯ พื้นที่ส่วนที่เรียกว่า “งาช้าง” เป็นสีแดง แต่ให้ลงสีคนละส่วนกันตามที่ให้งานมีไว้ให้เด็กลงสี เขียนชื่อส่วนต่างๆ แล้วนำมาติดไว้ในส่วนต่างๆ เหล่านี้ นำชิ้นงานเข้าเล่มใส่ปก ตกแต่งให้สวยงาม

อายุ 4 ขวบขึ้นไป



การประเมินผล

1. การบอกชื่อจากบัตรภาพ
2. การอ่านบัตรหัวเรื่อง และอ่านบัตรตรวจสอบได้
3. นำบัตรหัวเรื่อง วางให้สอดคล้องกับบัตรภาพได้ถูกต้อง

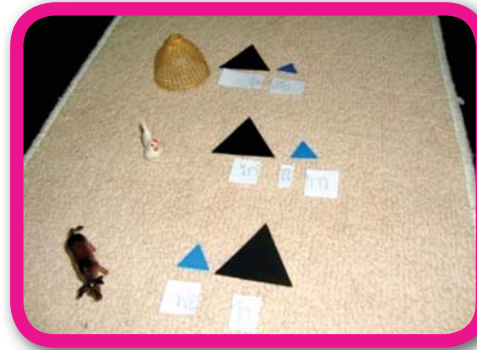
กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม -

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ครูมีคำ ปรีศนา ครูอ่านแล้ว บอกว่า เป็นคำพิเศษ ต้องจดจำเอา อาจนำคำสระผสม ว่ามันรวมกันได้เป็นเสียงคำที่ไม่สามารถวิเคราะห์เสียงได้
2. ครูจัดเตรียมชุดบัตรภาพ ไว้หลาย ๆ ชุด เพื่อให้เด็กนำบัตรคำไปจับคู่ตามภาพอ่านได้แล้วจึงนำไป ตรวจสอบกับบัตรตรวจสอบ

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 1 คำคุณศัพท์



สื่อ / อุปกรณ์

1. กล่องหรือตะกร้าทำสัญลักษณ์ ที่เป็นตัวแทนของคำคุณศัพท์คือ ▲ สีน้ำเงินขนาดกลาง
2. วัตถุ ชุดหนึ่งซึ่งมีความสัมพันธ์กัน เช่น สัตว์ที่หาพบได้ในฟาร์ม สิ่งเหล่านั้นมีความใกล้เคียงกัน และรู้ได้ในการใช้คำคุณศัพท์ เช่น ไก่ ไก่สีขาว ไก่สีน้ำตาล ไก่ตัวผู้
3. ชุดถาดเครื่องเขียน พร้อมกรรไกร
4. บัตรคำที่ครูจัดเตรียมไว้สำหรับให้เด็กทำงานด้วยตนเอง
5. กล่องสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์ แบ่งออกเป็น 10 ช่อง

จุดประสงค์

1. เพื่อการอ่านและการฝึกอ่าน
2. ให้เด็กรู้จักตำแหน่งหน้าที่ของคำขยาย ซึ่งบางครั้งจะอยู่ด้านหน้า ของคำนาม หรือด้านหลังคำนาม
3. เพื่อให้เด็กรู้วิธีการบรรยายลักษณะของวัตถุได้ละเอียดขึ้น

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา ๓ คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำว่านี่คือ บ้านทรงไทย ให้เด็กช่วยกันคิดออกแบบวัตถุ สิ่งของต่าง ๆ วางลงในบ้านทรงไทย เมื่อจัดเสร็จแล้ว ให้นำถาดบ้านทรงไทยและกล่องสัญลักษณ์ไปวางบนโต๊ะ
2. ครูนำถาดสำหรับที่จะเขียนคำที่คิดไว้ ครูเขียนชื่อวัตถุ ๑ ชิ้น อาจเป็นของใช้ หรือสัตว์ก็ได้ ส่งให้เด็ก อ่านคำที่เขียนนั้น แล้วเดินไปหยิบสิ่งของมา ๑ ชิ้น ไม่ว่าเด็กจะหยิบอันไหน ก็จะไม่ใช้ชิ้นที่ครูคิดถึงตลอดเวลา
3. ครูจะทำให้เด็กรู้ว่า ของที่นำมา ไม่ใช่สิ่งที่ครูต้องการ ครูจะเขียนคำที่เป็นคำขยาย ว่าอันไหนเป็นสิ่งที่ครู ต้องการ เช่น ครูเขียนคำว่า “ไก่” เด็กหยิบไก่ตัวหนึ่งมา ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ครูต้องการ ครูจะเขียนเพิ่มเติมว่า “ไก่สีขาว” ให้เด็กอ่านอีกครั้งและกลับไปหยิบไก่ตัวสีขาว มาให้ครู และนำไปวางคู่กับ บัตรคำ
4. ครูปฏิบัติการซ้ำด้วยกระบวนการเดิม จนได้วัตถุจำนวน 3 ชิ้น บนโต๊ะครบกับจำนวนเด็ก

5. ขั้นต่อไปคือการสลับสับเปลี่ยน คือ อ่านคำ , ตัดคำ , สลับตำแหน่งของคำที่เรียงไม่ถูกต้องเมื่ออ่านแล้ว จะไม่มีความหมาย
6. ให้เด็กอ่านบัตรคำ อีกครั้งหนึ่ง แล้วครูตัดบัตรคำออกเป็น ๒ ส่วน นำมาวางสลับที่กัน และให้เด็กอ่าน คำที่วางสลับที่กัน เช่น กิน สีขาว ไก่ ครูถามว่ามีความหมายหรือไม่ ครูให้เด็กเรียงตำแหน่งคำให้ถูกต้อง ครูปฏิบัติตาม ขั้นตอนเดิมกับบัตรคำที่เหลือจนครบ
7. ครูนำกล่องสัญลักษณ์ เครื่องหมายไวยากรณ์ มาวางแล้วเปิด และถามคำถามต่อไปนี้
 - คำไหนที่บอกหนูว่า “ สัตว์ อะไรที่ครูต้องการ ” เด็กตอบว่า “ไก่” ครูบอกว่า ▲ สีดำสำหรับ “ไก่”
 - ครูถามว่า คำไหน ที่บอกให้เราทราบว่าเป็น ไก่ตัวไหน เด็กตอบ “ สีขาว ” ครูบอกว่า ▲ สีน้ำเงินสำหรับ คำว่า “สีขาว”
 - ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างจนหมดบัตรคำที่วางไว้บนโต๊ะ
8. ครูให้เด็กช่วยนำวัตถุ และสัญลักษณ์กลับคืนไว้ที่เดิม และแจกบัตรคำให้ใส่ไว้ช่อง และเก็บไว้สำหรับตัวเอง

แบบฝึกหัด ที่ 1

1. นำบัตรคำที่เตรียมไว้แล้ว แสดงให้เด็กดู
2. ครูอยู่กับเด็กจนกว่าจะแน่ใจ เด็กสามารถปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - เด็กอ่านบัตรคำ
 - เด็กวางวัตถุวางคู่กับบัตรคำ
 - ครูนำกรรไกรออกไป และบอกเด็กว่า เราจะไม่ตัดบัตรคำนี้

แบบฝึกหัด ที่ 2

1. เด็กสามารถสร้างวลี จากกลุ่มสัตว์ ในฟาร์มด้วยตัวของเขาเอง
2. เด็กสามารถเชื่อมโยงบทเรียนนี้กับบทเรียนอื่น ๆ เช่น หอชมพู่ , บันไดน้ำตาล , พรหมสีเขียว
3. เด็กสร้างคำจากตัวอักษรเคลื่อนที่ และหิบบสัญลักษณ์วางบนตัวอักษรเคลื่อนที่ได้
4. เด็กเขียนคำ , กลุ่มคำวลี , ลงไปในกระดาษ และติดสัญลักษณ์ไว้เหนือคำเหล่านั้น ต้องมีกระดาษแบบพิเศษ ที่มีพื้นที่มากสำหรับเด็ก
5. ให้เด็กลากเส้นตามและวาดภาพระบายสี

อายุ 4 ½ ปี

การประเมินผล

1. การอ่านคำได้ถูกต้อง
2. บอกได้ว่า คำใดเป็นคำขยายนาม และคำใดเป็นคำนาม

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม -

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เด็กได้อ่านคำต่าง ๆ จากบัตรคำ , สมุดอนุทินเสียงผสม , บัตรคำเสียงผสม
2. กิจกรรมเหล่านี้ ยังคู่ขนานกับวัตถุกล่องที่ 1

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 2

คำคุณศัพท์เกมเรียงลำดับคำคุณศัพท์ (Logical Adjectives)



สื่อ / อุปกรณ์

1. กล่องหรือตะกร้าติดสัญลักษณ์ คำคุณศัพท์ ภายในกล่องมีบัตรสีดำ เขียนคำนามแยกเป็นคำ ๆ 10 ใบ, บัตรสีน้ำเงิน เขียนคำศัพท์ แยกเป็นคำ ๆ 10 แยกขยายคำศัพท์
2. สัญลักษณ์ของไวยากรณ์

จุดประสงค์

1. เป็นแบบฝึกหัดเพื่อการอ่าน
2. เด็กสามารถตระหนักว่าคำขยาย ใช้คำที่แตกต่างกันออกไป
3. เพื่อเตรียมการทางอ้อม สำหรับการเป็นนักสังเกตและนักเขียน

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ และยกอุปกรณ์ไปวางบนโต๊ะ
2. ครูบอกให้เด็กเปิดกล่องดู ว่ามีอะไรอยู่ ครูหยิบบัตรสีน้ำเงินออกมา 1 ใบ และบอกให้เด็กหยิบบัตรออกมาทั้งหมดพร้อมครูช่วยกันกับเด็ก

3. เราเริ่มต้นกันที่บัตรสีดำ นะคะ ครูหยิบบัตรให้เด็กอ่านทีละใบ และวางเรียงต่อกันลงมาด้านล่าง คำว่า ลูก, แม่ และคำต่อ ๆ ไปจนหมดบัตรคำ
4. ครูบอกว่าในบัตรสีน้ำเงิน มีคำว่าอะไร แล้ววางเรียงต่อด้านข้างให้เด็กอ่าน แม่ งาม เป็นที่เรียง ไม่ถูกต้อง ให้เด็กเลื่อนบัตรคำลงมาเทียบอ่านคู่กับคำต่อไป หากคำที่วางที่ขยายได้เหมาะสมจึงวางเรียงต่อไป
5. ครูให้เด็กนำคำใหม่มาปฏิบัติการซ้ำด้วยกระบวนการเดิม จนหมดบัตรคำสีน้ำเงิน จะได้คำที่มีคำขยาย ได้ถูกต้องเหมาะสม จนครบทั้งสองแถว
6. ครูถามว่าคำ แถวใดที่บอกหนู ว่ามันเป็นวัตถุสิ่งของอะไร เด็กบอกว่า บัตรแถวสีดำ
7. ครูนำสัญลักษณ์ ▲ สีดำ เป็นสิ่งที่บอกเราว่า กำลังพูดถึงอะไร
 - บัตรคำแถวไหนที่บอกให้เราทราบว่า มันเป็นอย่างไร เด็กตอบ แถวสีน้ำเงิน
 - ครูบอกว่า ▲ สีน้ำเงินคือสัญลักษณ์แทนคำเหล่านี้ เป็นคำที่บอกเราว่า คำต่าง ๆ นั้นเป็นคำอย่างไร
8. ครูให้เด็กคละบัตรสีน้ำเงินแล้วหาคำใหม่ โดยครูจะเป็นผู้เริ่มต่อแถวคำแรก ให้เด็กอ่านก่อนและต่อคำจนครบ
9. ให้เด็กปฏิบัติงานต่อ ตามความพอใจ เสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

แบบฝึกหัด ที่ 1

3. นำบัตรคำสีน้ำเงินมาวางคละกันและให้เด็กจับคู่คำกับคำคุณศัพท์ให้ถูกต้อง

แบบฝึกหัด ที่ 2

6. ให้เด็กเขียนบัตรคำด้วยตัวเอง
7. เด็กสามารถเขียนคำในบทเรียน , สร้างคำใหม่ได้
8. เด็กวางสัญลักษณ์อย่างเดียวกันกับที่เราทำมาแล้ว

แบบฝึกหัด ที่ 3 (นำเสนอภายหลังจากแบบฝึกหัดที่ 1)

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน พาไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ กล่องคำคุณศัพท์ และยกอุปกรณ์ไปวางบนโต๊ะ
2. ให้เด็กนำบัตรคำทั้ง 2 แถบสื่อกมา แล้วปิดฝา วางไว้ด้านบนขวาของโต๊ะ
3. ครูพูดว่า เราเริ่มจากบัตรสีดำ ทีละใบ เด็กอ่าน แจกัน และนำคำสีน้ำเงินมาวางต่อให้เด็กอ่าน งาม ครูนามาวางเรียงต่อกัน ถ้าอ่านได้ความหมายให้วางเรียงไว้ แต่ถ้าไม่ได้ความหมายให้นำออกไป
4. ครูเลือกคำที่วางต่อกันแล้วได้ความหมาย เรียงคำต่อกันให้เด็กอ่าน แจกัน แก้ว ใหญ่ งาม และถามว่า อยากจะเก็บบัตรคำอันไหนวางไว้บ้าง ให้เด็กจัดเรียงบัตรคำให้ได้ใจความที่สมบูรณ์ ดังนี้
5. ครูนำกล่องสัญลักษณ์ มาเปิด และถามเด็กว่า จะนำสัญลักษณ์ไปวางจากคำที่นำ ▲ สีดำไปวางคือ “แจกัน” ครูนำ ▲ สีดำวางบนคำว่า แจกัน และนำ ▲ สีฟ้าขนาดเล็กวางต่อคำขยาย



แบบฝึกหัด ที่ 4 การสร้างคำกับตัวอักษรเคลื่อนที่

1. เด็กสร้างคำไว้อีกด้านหนึ่งของเสื้อ เช่น คำว่า “ กระดาษ ”
2. เด็กจะสร้างคำ จากตัวอักษรเคลื่อนที่ ขยายคำนาม เช่น “ กระดาษสีขาว ” “ กระดาษสีแดง ”
3. ให้เด็กใช้คำศัพท์จากสัตว์ ในหมวดชีววิทยา เช่น “ ช้าง ” มีคำขยาย เช่น ช้างตัวใหญ่ , ลูกช้าง ช้างทำงาน ฯลฯ
4. ให้เด็กเอากะดาษมาเขียนคำตามที่สร้างจากตัวอักษรเคลื่อนที่

อายุ 4 ½ ปี

การประเมินผล

1. การอ่านบัตรคำทั้งคำนาม (พื้นสีดำ) และคำขยายนาม (พื้นสีน้ำเงิน)
2. การจับคู่บัตรคำ และเรียงได้อย่างมีความหมาย
3. การวางสัญลักษณ์ ตามหน้าที่ของคำได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

-

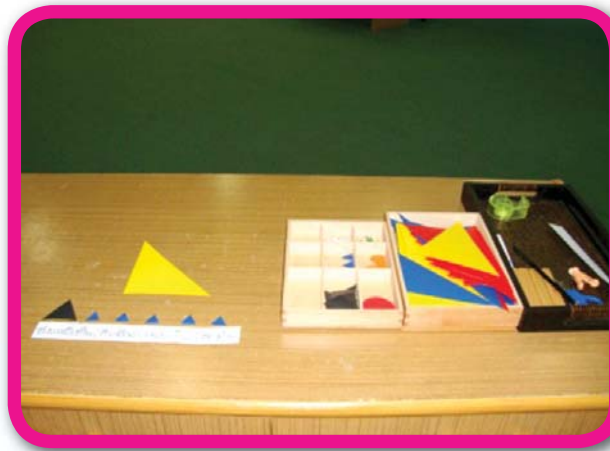
ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ครูเตรียมทำบัตรคำนาม และคำขยายนามแยกพื้นหลังให้มีสีที่แตกต่างกันเป็นสีเข้ม เป็นคำนาม และ พื้นสีอ่อนกว่า เป็นคำขยายนาม จัดใส่ในกล่อง ติดสัญลักษณ์ให้ชัดเจน
2. กิจกรรมต่อเนื่องที่ ๓ ควรนำเสนอในวันถัดไป

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 3

เกมสืบค้นด้วยคำคุณศัพท์ (Detective Adjectives)



สื่อ / อุปกรณ์

1. กล่อง 1 ใบบรรจุ \triangle จำนวน 63 ชิ้น เป็น \triangle สีต่าง ๆ 7 ชนิด แต่ละชนิดมี 3 สี 3 ขนาด
2. ภาชนะเครื่องเขียน และกรรไกร
3. บัตรคำซึ่งเขียนคำแต่ละคำ แยกไว้แล้ว
4. กล่องสัญลักษณ์ของไวยากรณ์

จุดประสงค์

1. เพื่อเป็นการฝึกอ่านคำจากบัตรคำได้
2. เพื่อให้ได้รู้จักการค้นหาคุณลักษณะเฉพาะจากคำคุณศัพท์
3. คำคุณศัพท์สามารถแยกวัตถุที่เฉพาะเจาะจงออกมาจากกลุ่มได้

การนำเสนอบทเรียน

สามารถเล่นได้ทั้งเป็นกลุ่ม และรายบุคคล

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ บอกให้เด็กยกกล่องอุปกรณ์ และ ปูเสื่อผืนใหญ่ที่พื้น ครูนำภาชนะเครื่องเขียนมาวางบนเสื่อ และบอกให้เด็กนำกล่องที่ ยังไม่ใช่ออกไปวางด้านข้าง
2. ครูบอกให้เด็กเปิดกล่องดู ว่ามีอะไรอยู่ นำรูป \triangle ออกมาทั้งหมด โดยทุกคนช่วยกันเรียงแบบคละกัน และต้องมองเห็นรูป \triangle ทุกชิ้น คือ มีสีฟ้า , สีแดง , สีเหลือง
3. ครูนำแถบบัตรกระดาษมาเขียนคำ มาวางไว้เตรียมเขียน
4. ครูบอกว่า ครูคิดถึง และเขียนคำว่า “ สามเหลี่ยม ” หนูหยิบให้ครู เด็กหยิบรูป \triangle ให้ครู แต่ครูบอกว่า ไม่ใช่อันนี้ ครูจึงเขียนคำลงในบัตรกระดาษ แล้วให้เด็กอ่านคำ “ สามเหลี่ยมใหญ่ ”

5. ครูบอกว่าเราต้องการ “ สามเหลี่ยมใหญ่ ” ไว้ให้เด็กเก็บชิ้นอื่น ๆ ใส่ไว้ในกล่องทั้งหมด และเหลือเฉพาะชิ้นใหญ่ ๆ ไว้มากมาย

6. ครูพูดว่า จะเขียนคำเพิ่มเติม หนูจะรู้ว่า มันเป็นชิ้นไหนนะ ครูเขียน “ สามเหลี่ยมใหญ่ สีเหลือง ” ให้เด็กอ่านคำ “ สามเหลี่ยมใหญ่ สีเหลือง ” ครูบอกว่า เราหยิบ \triangle ที่ไม่ต้องการเก็บไว้ในกล่อง

7. ครูพูดว่า มันต้องเป็นชิ้นใด ชิ้นหนึ่ง ครูต้องเขียนเพิ่มเติมอีก ครูเขียน “ สามเหลี่ยมใหญ่ สีเหลือง มุมฉาก ” ให้เด็กอ่าน แล้วครูบอกว่าเราต้องเก็บ \triangle มุมฉากชิ้นนี้ไว้ และเก็บชิ้นอื่น ๆ ใส่กล่อง

8. คงเหลือ รูป \triangle ไว้ อยู่ 3 อัน ครูบอกว่าครูจะต้องเขียนคำอีกมากมายจะได้รู้ว่า มันเป็นอันไหน \triangle

9. ครูถามว่า เราจะรู้ว่ามีสิ่งใดที่บอกได้ว่าเป็น อะไร เด็กตอบว่า “ สามเหลี่ยม ” ครูนำ \blacktriangle สีดำไปวาง

10. ด้านบน คำว่าสามเหลี่ยมและถามอีกว่า เป็น \triangle ชนิดไหน คือ “ สามเหลี่ยมใหญ่ สีเหลืองมุมฉากด้านเท่าสองด้าน ” ดังนี้



11. เด็กจะทำงานต่อด้วยบัตรคำอีกด้วยตัวเอง จากบัตรคำที่ครูเตรียมไว้ด้วยตนเอง เสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

อายุ 4 ½ ปี

ประเมินผล

1. การอ่านคำคุณศัพท์ จากบัตรคำได้ถูกต้อง
2. การเล่นเกมการสืบค้นคำคุณศัพท์
3. การแยกแยะวัตถุให้สัมพันธ์กับคำคุณศัพท์ที่อ่านออกเสียง

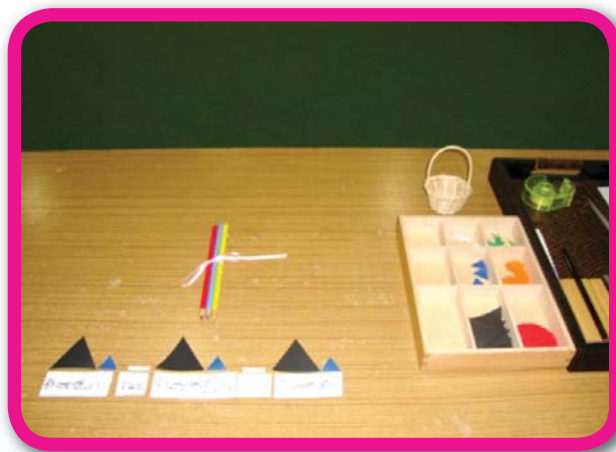
กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม -

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เด็กควรได้รับบทเรียนคำคุณศัพท์ที่เรียนมาแล้ว
2. ให้เด็กทำกิจกรรมเดี่ยว หรือกิจกรรมกลุ่มก็ได้

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 4 คำสันธาน



อุปกรณ์

1. กล่องหรือซองซึ่งติดสัญลักษณ์ คำสันธาน
2. วัตถุซึ่งหลากหลาย มาจากชุดจัดจำแนก มีหลากหลาย เช่น ดอกไม้ , กระจาดสี , ดินสอสี , สัตว์จากฟาร์ม, ลูกปัด ฯลฯ
3. สิ่งที่จะเอามาเชื่อม หรือผูกมัดไว้ด้วยกัน เช่น ริบบิ้น , ยาง , เชือก
4. บัตรคำที่เตรียมไว้แล้ว อธิบายสิ่งของแต่ละชิ้น
5. ภาชนะเครื่องเขียน
6. กล่องสัญลักษณ์ของไวยากรณ์

จุดประสงค์

1. เป็นแบบฝึกหัดเพื่อการอ่าน
2. เด็กสามารถตระหนักว่าคำสันธาน ทำหน้าที่ เชื่อมคำเข้าด้วยกัน

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ และยกกล่องอุปกรณ์ไปวางบนโต๊ะ
2. ครูจะเขียนคำ “ ดินสอสีเหลือง ” ให้เด็กอ่าน และไปหยิบวัตถุมาวางคู่กัน
3. ครูเขียนคำ “ ดินสอสีแดง ” ให้เด็กอ่าน และหยิบวัตถุมาวางคู่กันอีก
4. ครูเขียนคำ “ ดินสอสีฟ้า ” ให้เด็กอ่าน และหยิบวัตถุมาวางคู่กันอีก
5. ครูนำ ริบบิ้น มาวางตามแนวขวางของโต๊ะ แล้วนำดินสอสีทั้ง 3 แท่งมาวางตรงกลาง และผูกริบบิ้นรวมดินสอสีทั้งหมดเข้าด้วยกัน

6. ครูนำบัตรคำทั้ง 3 อันมาตัดเฉพาะ **ดินสอสีเหลือง** **ดินสอสีแดง** **ดินสอสีฟ้า** วางไว้ และให้เด็กอ่านคำทั้งหมด พร้อมกับถามว่า “หนูคิดว่าควรจะมีคำไหนบ้างที่จะนำมาเชื่อมต่อระหว่างคำเด็กตอบว่า “และ” ครูเขียนคำว่า “และ” สองแผ่นให้เด็กนำไปวางต่อบัตรคำ

7. ครูถามว่าคำไหนที่บอกว่า “มันคืออะไร” เด็กตอบ “ดินสอ” ครูนำสัญลักษณ์ ▲ สีดำวางสำหรับดินสอ และคำไหนที่บอกเราว่ามันเป็นดินสอสีอะไร คือ สีเหลือง ▲ สีน้ำเงินวางที่สีเหลือง

8. คำที่บอกเราว่ามันรวมอยู่ด้วยกัน เด็กตอบ “และ” ครูนำ — สีชมพูมาวางด้านบน “และ” ทั้ง 2 อัน



กิจกรรมต่อเนื่อง การสลับเปลี่ยนคำใหม่แต่ความหมายเหมือนเดิม

1. ให้เด็กนำบัตรคำมาสลับเปลี่ยนคำ แล้วมีความหมายเหมือนเดิม คือ

- ให้เด็กอ่าน “ดินสอสีเหลือง และ ดินสอสีแดง และ ดินสอสีฟ้า” ครูสลับบัตรคำอีกแล้วให้เด็กอ่าน “ดินสอสีแดง และ ดินสอสีฟ้า และ ดินสอสีเหลือง” ครูสลับบัตรคำอีกแล้วให้เด็กอ่าน “ดินสอสีฟ้า และ ดินสอสีเหลือง และ ดินสอสีแดง ”

2. ครูถามว่าความหมายยังเหมือนเดิมไหม และบอกให้เด็ก นำบัตรคำเรียงกลับคืนให้เหมือนเดิมแล้วอ่านอีกครั้ง ครูนำบัตรคำทั้งหมดแจกให้เด็กนำไปใส่ในช่องของตนเองเสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

แบบฝึกหัด ที่ 1

1. เด็กไปนำสัตว์ต่าง ๆ จากฟาร์ม มา 3 ชนิดผูกสัตว์ทั้ง 3 ตัวเข้า ด้วยกัน
2. เด็กค้นหาคำ จากบัตรคำชื่อสัตว์ที่เตรียมไว้ จากบัตรคำที่เขียนว่า “และ”
3. เด็กสร้างวลี ซึ่งเชื่อมด้วยคำสันธาน “และ” ซึ่งเชื่อมด้วย วลี ประโยค เข้าด้วยกัน
4. เด็กวางสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์ ไว้ด้านบนของ วลีประโยคที่สร้างขึ้น

อายุ 4 ½ ปี

การประเมินผล

1. การอ่านบัตรคำ และอ่านประโยคที่สร้างขึ้นได้ถูกต้อง
2. การหยิบวัตถุให้สัมพันธ์กับบัตรคำที่อ่านออกเสียงได้ถูกต้อง
3. การจัดวางสัญลักษณ์ของคำนาม, คำขยายนาม และคำสันธานได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ควรจัดเตรียมวัตถุ / อุปกรณ์ให้หลากหลาย เพื่อเด็กสามารถนำมาสร้างประโยคที่มีคำสันธานเชื่อมได้
2. จัดทำบัตรคำชื่อวัตถุ / อุปกรณ์ และคำสันธาน จัดเป็นชุดๆ ไว้สำหรับผลัดเปลี่ยน

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 5 ▶ คำบุพบท



สื่อ / อุปกรณ์

1. กล่องหรือซองซึ่งติดสัญลักษณ์ คำบุพบท อยู่ด้านหน้า
2. วัตถุจากชุดการจำแนก แยกแยะ ซึ่งมีความแตกต่าง ในบางแง่มุม ดังที่เราเห็นในหมวดอุปกรณ์คำสันธาน
3. บัตรคำที่เตรียมไว้ คือ คำสันธาน และคำบุพบท
4. ภาชนะเครื่องเขียน และกล่องสัญลักษณ์ของไวยากรณ์

จุดประสงค์

1. เป็นแบบฝึกหัดของการอ่านเพื่อเด็กจะได้ฝึกหัดอ่าน
2. เด็กสามารถตระหนักถึงลักษณะ ของคำบุพบท ซึ่งหมายถึงความสัมพันธ์ของวัตถุ

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ ยกภาชนะเครื่องเขียน และกล่องอุปกรณ์ไปวางบนโต๊ะ
2. ครูเขียนคำให้เด็กอ่าน และไปหยิบวัตถุสิ่งของนั้น
3. ครูเขียนคำ “ ดอกไม้สีชมพู ” ให้เด็กอ่าน และหยิบดอกไม้สีชมพู มาวางคู่กับบัตรคำ
4. ครูเขียนคำ “ ดอกไม้สีม่วง ” ให้เด็กอ่าน และหยิบดอกไม้สีม่วงมาวางคู่กับบัตรคำ

5. ครูเขียนคำ “ดอกไม้สีเหลือง” ให้เด็กอ่าน และหยิบดอกไม้สีเหลืองมาวางคู่กับบัตรคำ
6. ครูเขียนอีกคำว่า “แจกันแก้ว” ให้เด็กหยิบ แจกันมาวางด้านหน้าของทุกคน
7. ครูเขียนคำว่า “และ” ให้เด็กอ่าน ครูบอกให้เด็กดู ครูหยิบดอกไม้ทั้ง 3 ดอกมารวมกัน ถามเด็กว่า เราจะสร้างคำ ได้ โดยให้เด็กสร้างคำทั้งหมด ดังนี้ ดอกไม้สีชมพู และ ดอกไม้สีม่วง และ ดอกไม้สีเหลือง
8. ครูนำดอกไม้ ทั้งใส่ไว้ใน แจกันแก้ว แล้ว เรียงบัตรคำว่า

ดอกไม้สีชมพู	และ	ดอกไม้สีม่วง	และ	ดอกไม้สีเหลือง	แจกันแก้ว
--------------	-----	--------------	-----	----------------	-----------

9. ครูให้เด็กอ่านคำทั้งหมดที่เขียนอีกครั้ง ว่าเราจะเติม คำว่า อะไร ตอบว่า “อยู่ใน” ครูเขียนคำและเรียงบัตรคำใหม่แล้วให้เด็กอ่านอีกครั้งว่า “ดอกไม้สีชมพู และดอกไม้สีม่วงและดอกไม้สีเหลืองอยู่ในแจกันแก้ว”
10. ครูนำดอกไม้ ออกข้างนอกแจกันแก้ว และให้เด็กอ่านคำ “ดอกไม้สีชมพู และ ดอกไม้สีม่วง และดอกไม้สีเหลือง ข้างนอก แจกันแก้ว”
11. ครูบอกให้เด็กเรียนประโยคใหม่ คำว่า “ อยู่บน ” ให้เหมือนกับที่ผ่านมา
12. ครูพูดว่าเราจะทำงานกับสัญลักษณ์และนำกล่องสัญลักษณ์ไวยากรณ์มาเปิดให้เด็กนำสัญลักษณ์ ▲ สีดำ และ ▲ สีฟ้ามาวางบนบัตรคำ และถามว่า ยังจำสัญลักษณ์ — เชื่อมต่อ ครูแนะนำสัญลักษณ์ ☺
13. สีเขียวสำหรับคำว่า “ อยู่ใน ”
14. ครูสลับตำแหน่งบัตรคำอีกครั้ง ว่า “ แจกันแก้ว และ ดอกไม้สีม่วง และดอกไม้สีเหลือง และดอกไม้สีชมพู อยู่ใน” แล้วให้เด็กอ่านคำ , วลีที่วางสลับตำแหน่งกันอีกครั้ง (ทำอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ)
15. ครูบอกให้เด็กสร้างคำใหม่ให้เหมือนเดิม และให้เด็กอ่านคำอีกครั้ง และช่วยกันนำสัญลักษณ์มาวางด้านบนของคำทั้งหมด ดังนี้

▲ ▲ ดอกไม้สีชมพู	— และ	▲ ▲ ดอกไม้สีม่วง	— และ	▲ ▲ ดอกไม้สีเหลือง	☺ อยู่ใน	▲ ▲ แจกันแก้ว
---------------------	----------	---------------------	----------	-----------------------	-------------	------------------

แบบฝึกหัด ที่ 1 ของชุดฟาร์ม

1. เด็กนำอุปกรณ์มาวางจัดไว้ในฟาร์มของบ้านเรือนไทย
2. ครูพูดว่าให้เด็กหยิบไก่โต้งสีขาว, สุ่ม, และนำคำว่า “อยู่ใน” ครูพูดคำสั่ง เช่น “ไก่โต้งสีขาวอยู่ในสุ่ม” และนำไก่โต้งใส่เข้าไปในสุ่ม
3. บางครั้งก็จะอ่านคำสั่งอื่นๆที่เขียนไว้ และปฏิบัติตามคำสั่ง เช่น “ นำหมาวางไว้หลังพ่่าว ”ไปหาบัตรคำ ซึ่งเหมือนกับเด็กปฏิบัติอยู่ และนำสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์ ไว้ด้านบนของ วลีประโยคที่สร้างขึ้นอย่างเหมาะสม

อายุ 4 ½ ปี

การประเมินผล

1. การอ่านบัตรคำ (คำนาม , คำขยายนาม , คำสันธาน และคำบุพบท)
2. การหยิบวัตถุให้สัมพันธ์กับบัตรคำ
3. การวางสัญลักษณ์ ตามคำนาม, คำขยายนาม , คำสันธาน และคำบุพบท ได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะสำหรับครู



1. หลังจากบทเรียนนี้ ครูควรเขียนคำสั่งให้ยาวขึ้น เช่น กระจกน้ำ เขียนต่อได้ว่า กระจกน้ำอยู่ในชุดการล้างมือ
2. ควรเตรียมอุปกรณ์ให้หลากหลาย ที่สามารถนำมาสร้างเป็นประโยคที่มีคำสันธานและคำบุพบทเชื่อมได้

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 6 คำกริยา



อุปกรณ์


1. ชุดการ์ดเครื่องเขียน พร้อมกรรไกร
2. ภาชนะชุดบ้านทรงไทย (ชุดฟาร์ม)
3. ช่องใส่บัตรคำ กริยา สีแดงติดสัญลักษณ์  สีแดง 

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กได้ฝึกหัดการอ่านมากขึ้น
2. ให้เด็กตระหนักถึงธรรมชาติ และหน้าที่ของคำกริยา

วิธีจัดกิจกรรม มี 2 ส่วน


1. การจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำ ว่าวันนี้เราจะเล่นกับอุปกรณ์อีกแบบหนึ่ง ครูจะเขียนให้หนู ปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ มากมาย และเราจะใช้การ์ดเครื่องเขียน
2. ครูนำการ์ดสำหรับที่จะเขียนข้อความที่คิดไว้ ครูเขียนคำสั่ง แล้วส่งให้เด็กอ่าน ทีละคน และเก็บอย่าให้ใครดู
3. ให้เด็กแสดงท่าทาง ตามที่ได้รับคำสั่ง ทีละคน ต่อไปนี้เราจะมาดูว่า เพื่อนจะแสดงท่าทางอะไร
4. เด็กมาแสดงให้เพื่อนดูตามคำสั่งที่ได้รับ เด็กทำท่าทาง “ เดิน ” “ การปรบมือ ” “ วิ่ง ”
5. ครูถามว่า หนูเอาสิ่งที่แสดงท่าทาง นำมาให้ครูได้ไหม ? เด็กบอกว่า “ เอาให้ไม่ได้ค่ะ ”
6. ให้เด็กวางบัตรคำสั่งไว้บนโต๊ะเรียงกันต่อมา และอธิบายสรุปว่า คำเหล่านี้เป็นคำที่บอกว่า เราจะทำอะไรบ้าง มันเป็นการแสดงท่าทางได้ จึงนำเสนอสัญลักษณ์  วงกลมใหญ่สีแดงมาวางด้านบนบัตรคำ

2. การจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล

การเตรียมการ เด็กต้องผ่านบทเรียนที่ 1 มาแล้ว

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน พาไปชั้นวางอุปกรณ์ บอกให้เด็กนำการ์ดเครื่องเขียน ครูนำกล่องสัญลักษณ์
2. ครูบอกว่าหนูทำงานกับวัตถุ บ้านทรงไทยมาแล้ว ให้ไปเลือก วัตถุที่หนูชอบ 3 ชนิด มาวางบนโต๊ะ และครูต้องการของบัตรคำสั่งสีแดง
3. ครูเขียนชื่อวัตถุ แล้วส่งให้เด็กอ่านและปฏิบัติตามบัตรคำ ซึ่งครูสามารถเขียนได้ทั้งคำนาม และคำกริยา ถ้าส่วนที่เขียนเป็นคำนาม ให้เด็กหยิบวัตถุตามคำสั่งมาวางคู่กับบัตรคำวางไว้ด้านหนึ่ง และถ้าเป็นคำกริยา ให้เด็กแสดงท่าทาง ตามคำสั่ง แล้ววางแยกไปอีก ด้านหนึ่งต่างหาก
4. ปฏิบัติด้วยกระบวนการเดิม ซึ่งบางครั้งเขียนคำกริยา , คำนาม เช่น สุ่ม , เสือ , ร้องเพลง
5. ครูขอให้เด็กนำวัตถุ ให้ครู เช่น เสือ สุ่ม และครูขอสิ่งที่เด็กแสดง เช่น ร้องเพลงได้ไหม ซึ่งคำกริยาเป็นพลังงานที่แสดงออกมา ให้เด็กเข้าใจว่า สิ่งไหนเป็นสิ่งที่เราปฏิบัติได้ และสิ่งไหนเป็นสิ่งที่ของต่าง ๆ
6. ครูอธิบายว่าเรานำการร้องเพลงมาไม่ได้ แต่เรามีสัญลักษณ์  สีแดงแทนคำที่เราแสดงท่าทาง
7. ครูนำบัตรคำทั้งหมดให้เด็กนำไปใส่ช่องของตัวเอง และนำสัตว์ทั้งหมดกลับคืนที่เดิม
8. นำเสนอของสีแดงใส่บัตรคำที่เตรียมไว้ เปิดนำคำสั่งเหมือนกับคำสั่งที่เราปฏิบัติมาแล้ว ให้เด็กอ่านและปฏิบัติตามคำสั่งนั้นด้วยตนเอง ตามความสนใจเมื่อเสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

อายุ 4 ½ - 5 ปี แล้วแต่ความแตกต่างของเด็ก

การประเมินผล

1. การอ่านบัตรคำที่ครูเขียนให้
2. การแสดงท่าทางประกอบบัตรคำสั่งได้สอดคล้องกันได้ถูกต้อง
3. การวางสัญลักษณ์ได้ถูกต้อง

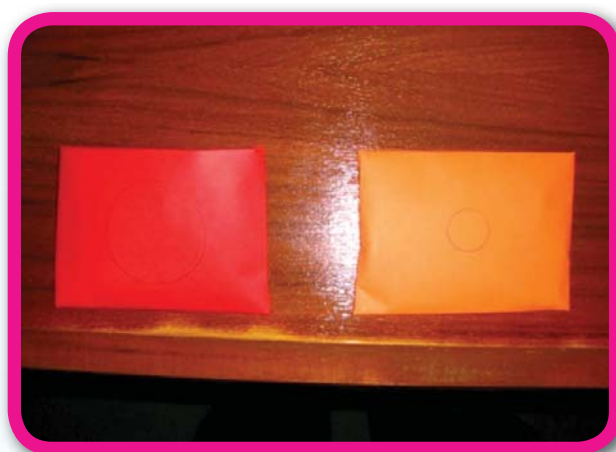
กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม -

ข้อเสนอแนะสำหรับครู


1. ครูเขียนคำตามความสนใจของเด็ก
2. บทเรียนนี้ช่วยให้เด็กได้อ่านวิเคราะห์คำ
3. ครูไม่บอกเด็ก ว่าเป็นคำกริยา

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 7 คำกริยาวิเศษณ์



สื่อ / อุปกรณ์

1. ชุดถาดเครื่องเขียน พร้อมกรรไกร
2. กล่องสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์
3. บัตรที่เตรียมไว้ใส่บัตรคำ วิเศษณ์ ซองสีส้มติดสัญลักษณ์ ● เล็กสีส้ม 

จุดประสงค์

1. เพื่อการอ่านและฝึกการอ่าน มากขึ้น
2. ให้เด็กตระหนักถึงธรรมชาติ และหน้าที่ของคำวิเศษณ์

วิธีจัดกิจกรรม มี 2 ส่วน

1. การจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำ ว่าวันนี้เราจะเล่นกับอุปกรณ์อีกแบบหนึ่ง ครูจะเขียนให้หนูอ่านและ แสดงท่าทาง เราจะใช้ถาดเครื่องเขียน และ อุปกรณ์กล่องไวยากรณ์

2. ครูบอกว่าวันนี้เราจะเขียนข้อความที่ยาว เราต้องใช้บัตรคำที่ยาว ครูเขียนคำสั่ง แล้วส่งให้เด็กอ่าน ทีละคน และเก็บอย่าให้ใครดูนะ
3. ให้เด็กแสดงท่าทาง ตามที่ได้รับคำสั่ง ทีละคน ต่อไปนี้เราจะมาดูว่า เพื่อนจะแสดงท่าทางอะไร
4. เชิญเด็กคนที่ 1 มาแสดงให้เพื่อนดู เด็กทำท่าทาง “ เดิน ”
5. เชิญเด็กคนต่อไป มาแสดงให้เพื่อนดู เด็กทำท่าทางตามที่ได้รับคำสั่ง
6. ครูขอบัตรข้อความจากเด็กคน และเขียนข้อความเพิ่มเติม เป็นคำขยาย
7. กริยา ที่เด็กได้อ่านไปแล้วและบอกให้เด็กแสดงท่าทางตามที่ครูเขียนให้อีกครั้ง และถามว่า เพื่อนแสดงท่าทางอะไร ? เด็กตอบว่า “ เดินอย่างสง่างาม ” ครูบอกว่าเราสังเกต เห็นไหมว่า เพื่อนแสดงท่าทางได้ดีขึ้นกว่าเดิม
8. ครูให้เด็กนำข้อความมาวางที่โต๊ะ แล้วอ่านคำที่ตัวเองได้รับ และถามว่า คำใดที่บอกให้เรา แสดงท่าทาง โดยเด็กตอบว่า “ เดิน , เดินช้า , หัวเราะ ”
9. ให้เด็กนำสัญลักษณ์ ● สีแดงมาวางด้านบนการแสดงท่าทาง และคำที่บอกว่า “ อย่างสง่างาม ” มีสัญลักษณ์ ● ขนาดเล็ก เป็นสัญลักษณ์แทนคำต่าง ๆ ที่บอกให้เรา รู้ว่า เราปฏิบัติอย่างไร และวางไว้เหนือคำเหล่านั้น



2. วิธีจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล

การเตรียมการ เด็กต้องผ่านบทเรียนที่ 1 มาแล้ว

1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน พาไปชั้นวางอุปกรณ์ บอกให้เด็กนำภาชนะเครื่องเขียน ครูนำกล่องสัญลักษณ์
2. มาวางบนโต๊ะ และครูต้องการของบัตรคำสี่สั้ม
3. ครูเขียนคำสั่ง แล้วส่งให้เด็กอ่านและปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง
4. ครูขอบัตรคำสั่งคืนจากเด็กแล้วเขียนเพิ่มเติม ส่งให้เด็กอ่านแล้วปฏิบัติตามคำสั่งเพิ่มเติมที่เขียนไว้
5. ครูเขียนเพิ่มเติมไปอีก 3 - 4 คำ ให้เด็กอ่านและปฏิบัติตามคำสั่งนั้น
6. ครูใช้กรรไกรตัดแยกคำเป็น 2 ส่วน ให้เด็กอ่านคำนั้น เช่น กระโดด - เร็ว ๆ และครูสลับคำ ให้เด็กอ่าน เร็ว ๆ - กระโดด ถามว่ามีความหมายหรือไม่ ? (ไม่มี) ดังนั้น จึงขอให้เด็กนำบัตรคำมาเรียงให้เหมือนเดิม กระโดด - เร็ว ๆ แล้วให้เด็กอ่านอีกครั้ง
7. นำกล่องสัญลักษณ์มาวาง ให้เด็กนำ ● วางบนของคำต่าง ๆ ที่บอกได้ว่า “ ทำอะไร ” เช่น กระโดด และคำไหนที่บอกให้เรา รู้ว่า “ ทำอย่างไร ” ให้เด็กนำ ● วางบนคำ เช่น เร็ว ๆ



8. กระโดด เร็ว ๆ
9. ครูนำบัตรคำทั้งหมดให้เด็กนำไปใส่ช่องของตัวเอง
10. นำเสนอของสี่สั้มใส่บัตรคำที่เตรียมไว้ เปิดนำคำสั่งเหมือนกับคำสั่งที่เราปฏิบัติมาแล้ว ให้เด็กอ่านและปฏิบัติตามคำสั่งนั้นด้วยตนเอง แต่เราจะไม่ตัดบัตรคำนั้น ตามความสนใจเมื่อเสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม



อายุ 4 ½ - 5 ปี

การประเมินผล

1. การอ่านแถบประโยคที่ครูเขียนให้
2. การแสดงออกด้วยท่าทางที่สอดคล้องกับข้อความ คำกริยาวิเศษณ์
3. การวางสัญลักษณ์ได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม -

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. เด็กได้รับการนำเสนอบทเรียนที่เกี่ยวกับคำกริยามาก่อนหน้าแล้ว
2. ครูเขียนคำตามความสนใจของเด็ก

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 8 คำกริยาวิเศษณ์สมเหตุผล



การเตรียมการ

เด็กได้รับการนำเสนอบทเรียนที่เกี่ยวกับคำกริยามาก่อนหน้าแล้ว

สื่อ / อุปกรณ์

กล่องไม้ซึ่งมีสัญลักษณ์ของคำกริยา และคำวิเศษณ์อยู่บนฝากล่อง ในกล่องมีบัตรคำเป็นคำกริยา อยู่ในช่องของคำกริยา ● แสดงไว้บนฝากล่อง อีกช่องมีบัตรคำวิเศษณ์ ที่แสดงสัญลักษณ์ ○ ติดไว้บนฝากล่อง

จุดประสงค์

1. เพื่อการอ่านและฝึกการอ่าน มากขึ้น
2. ให้เด็กตระหนักถึงธรรมชาติ และหน้าที่ของคำวิเศษณ์สมเหตุผลของคำประกอบและคำขยาย

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา 1 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำ ว่าวันนี้เราจะทำงานกับกล่องสัญลักษณ์คำวิเศษณ์ และนำไปวางที่โต๊ะกิจกรรม และ กล่องสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์อีก
2. ให้เด็กเปิดฝากล่องในช่องที่ 1 นำบัตรออกมาทั้งหมด แล้วปิดฝากล่องไว้วางที่ด้านข้าง
3. ให้เด็กอ่านบัตรคำทั้งหมด โดยอ่านทีละบัตร แล้ววางไว้ด้านบนสุดของโต๊ะด้านซ้ายมือ และเรียงต่อลงมา เช่น คำว่า กระโดด ร้องเพลง เดิน วิ่ง คลาน ประหม่อ กระซิบ นอน
4. ครูนำบัตรคำจากอีกช่องหนึ่ง มาให้เด็กอ่าน แล้ววางคู่กันกับบัตรคำกริยาที่วางไว้ด้านซ้าย ให้เรียงต่อคำ แล้วให้ความหมาย เช่น กระโดด สูง
5. ครูกล่องสัญลักษณ์มาเปิดแล้ววางที่โต๊ะ และครูถามว่า คำใดที่บอกให้เรา แสดงท่าทาง โดยเด็กตอบว่า “ เดิน , กระโดด , ร้องเพลง , วิ่ง คลาน ประหม่อ กระซิบ นอน ”
6. ให้เด็กนำสัญลักษณ์ ● สีแดงมาวางด้านบนคำของ การแสดงท่าทาง และอ่านคำทั้งหมดอีกครั้ง และคำไหนที่บอกให้เรา รู้ว่า “ ทำอย่างไร ” และสัญลักษณ์ ● ขนาดเล็ก วางด้านบนแถวคำเหล่านั้น
7. บอกให้เด็กอ่านคำทั้งหมดอีกครั้ง และ คละบัตรคำ ทั้งหมดให้เด็กจับคู่บัตรคำใหม่ ปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความพอใจ เสร็จแล้วเก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

อายุ 4 ½ - 5 ปี หรือตามความสามารถของเด็ก

การประเมินผล

1. การอ่านบัตรคำ (คำกริยา , คำกริยาวิเศษณ์)
2. การจับคู่บัตรคำทั้ง 2 บัตร ได้ถูกต้องสมเหตุผล

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

-

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ให้เด็กได้รับบทเรียนนำบัตรคำมาเรียงคำกริยามาแล้ว
2. นำบัตรคำวิเศษณ์สมเหตุผล มาวางจับคู่กันได้ หรือไม่เหมาะสม
3. แต่สิ่งที่จะนำมาวางควรจะเข้ากันได้อย่างมีความหมาย

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 9 คำสั่งต่อเนื่อง



สื่อ / อุปกรณ์


1. ภาชนะเครื่องเขียน
2. กล่องสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์
3. ซองใส่บัตรคำ 3 ซอง มีสัญลักษณ์ของคำกริยาอยู่หน้าซอง และเขียนหมายเลข 1 , 2 , 3
4. ในแต่ละซองมีคำสั่ง 10 คำสั่ง

จุดประสงค์

1. เพื่อการอ่านและฝึกการอ่าน มากขึ้น
2. การเชื่อมบทเรียนของการอ่านเป็นการเชื่อมระหว่างหน้าที่ของคำ และการวิเคราะห์

บทเรียนซองที่ 1 คำสั่งคือ คำกริยา 2 อย่าง

วิธีจัดกิจกรรม ครูเขียนคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตาม

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำ ว่าวันนี้เราจะทำงานกับ ภาชนะเครื่องเขียน และกล่องสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์อีก นำไปวางที่โต๊ะกิจกรรม
2. ครูเขียนคำสั่ง และส่งให้เด็กอ่าน แล้วแสดงท่าทางตามคำสั่ง เช่น ยกคิ้วและหัวเราะ , ลูกขึ้นและเดิน
3. ให้เด็กนำบัตรคำทั้งหมดวางเรียงต่อกันลงมา และอ่านทีละบัตร แล้วครูถามว่า มีการแสดงท่าทางกี่อย่าง ? เด็กบอก 2 อย่าง ครูให้นำสัญลักษณ์  วางด้านบนของคำนั้น
4. ครูบอกให้เด็กตัดคำที่แสดงท่าทาง และนำบัตรคำวางบนสัญลักษณ์คำกริยา ให้เด็กอ่าน และเมื่อสลับบัตรคำ แล้วอ่านอีกครั้ง ครูถามว่ามีข้อความที่ปฏิบัติได้เหมาะสมหรือไม่ ? ให้นำบัตรคำสลับกลับคืนที่เดิม ให้เด็กอ่านอีกครั้ง
5. เมื่อเสร็จแล้วให้เก็บบัตรคำ และสัญลักษณ์ ไว้ที่เดิม

6. ครูบอกให้เด็กนำ ของสีแดง ของที่หมายเลข 1 มาอธิบายว่าในซองนี้มีคำสั่งต่าง ๆ มากมาย เด็กสามารถปฏิบัติได้เอง ตามขั้นตอน แต่ไม่ต้องตัดคำในบัตรคำสั่ง เมื่อเสร็จแล้วให้เก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

บทเรียนซองที่ 2 คำสั่งคือ คำกริยา 2 คำ และ กรรม 2 อย่าง

วิธีจัดกิจกรรม ครูเขียนคำสั่งให้เด็กปฏิบัติต่อเนื่อง

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำ ว่าวันนี้เราจะทำงานกับ ภาตเครื่องเขียน และกล่องสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์อีก นำไปวางที่โต๊ะกิจกรรม

2. ครูเขียนคำสั่ง และส่งให้เด็กอ่าน “ ก้มตัวและแตะเท้า ” แล้วปฏิบัติตามคำสั่ง โดยเด็กแสดงท่าทางตามคำสั่ง

3. ให้เด็กนำบัตรคำทั้งหมดวางเรียงต่อกันลงมา และอ่านทีละบัตร แล้วครูถามว่า มีการแสดงท่าทางกี่อย่าง ? เด็กบอก 2 อย่าง ครูให้นำสัญลักษณ์ ● วางด้านบนของคำนั้น

4. ครูบอกให้เด็กที่แสดงท่าทาง และนำบัตรคำวางบนสัญลักษณ์คำกริยา ให้เด็กอ่าน และเมื่อตัดบัตรคำแล้วสลับบัตรคำให้เด็กอ่านอีกครั้ง โดยครูนำบัตรคำกริยา เช่น “ ก้มตัว ” “ แตะเท้า ” ที่ตัดไว้ นำมา ให้เด็กอ่านบัตรคำทั้งหมด ก่อน ว่า “ ก้มตัว – และ – แตะเท้า ” เมื่อครูสลับบัตรคำว่า “ แตะเท้า –และ- ก้มตัว ” ครูถามว่ามีข้อความที่ปฏิบัติได้เหมาะสมหรือไม่ ? ให้นำบัตรคำสลับกลับคืนที่เดิม ให้เด็กอ่านอีกครั้ง

5. เมื่อเสร็จแล้วให้เก็บบัตรคำ และสัญลักษณ์ ไว้ที่เดิม

6. ครูบอกให้เด็กนำ ของสีแดง ของที่มีหมายเลข 2 มาอธิบายว่าในซองนี้มีคำสั่งต่าง ๆ มากมาย เด็กสามารถปฏิบัติได้เอง ตามขั้นตอน แต่ไม่ต้องตัดคำในบัตรคำสั่ง เมื่อเสร็จแล้วให้เก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

บทเรียนซองที่ 3 คำสั่งคือ คำกริยา 2 คำ และ กรรม 2 อย่าง

วิธีจัดกิจกรรม ครูเขียนคำสั่งให้เด็กปฏิบัติต่อเนื่อง

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน พาไปที่ชั้นอุปกรณ์ แนะนำ เราจะทำงานกับ ภาตเครื่องเขียน และกล่องสัญลักษณ์ทางไวยากรณ์อีก นำไปวางที่โต๊ะกิจกรรม

2. ครูเขียนคำสั่ง ให้เด็กอ่าน แล้วให้เด็กหาอุปกรณ์ และปฏิบัติตามคำสั่ง โดยเด็กแสดงท่าทางตามคำสั่ง เช่น ครูเขียนว่า “ หยิบไม้กวาด และกวาดพื้น ” ส่งให้เด็กอ่าน และปฏิบัติตามคำสั่ง แล้วเด็กแสดงท่าทาง ขณะที่เด็กกำลังปฏิบัติงาน ครูเขียนคำสั่งให้กับเด็กคนต่อไป จนครบทุกคน

3. ให้เด็กนำบัตรคำทั้งหมดวางเรียงต่อกันลงมา และอ่านทีละบัตร แล้วครูถามว่า มีการแสดงท่าทางกี่อย่าง ? เด็กบอก 2 อย่าง ครูให้นำสัญลักษณ์ ● วางด้านบนของคำนั้น

4. ครูบอกให้เด็กที่แสดงท่าทาง และนำบัตรคำวางบนสัญลักษณ์คำกริยา ให้เด็กอ่าน และเมื่อตัดบัตรคำแล้วสลับบัตรคำให้เด็กอ่านอีกครั้ง โดยครูนำบัตรคำกริยา เช่น “ หยิบไม้กวาด ” “ กวาดพื้น ” ที่ตัดไว้ นำมา ให้เด็กอ่าน บัตรคำทั้งหมด ก่อน ว่า “ หยิบไม้กวาด – และ – กวาดพื้น ” เมื่อครูสลับบัตรคำว่า “ กวาดพื้น –และ- หยิบไม้กวาด ” ครูใช้คำถามวิเคราะห์ว่ามีข้อความที่ปฏิบัติได้เหมาะสมหรือไม่ ? ให้นำบัตรคำสลับกลับคืนที่เดิม ให้เด็กอ่านอีกครั้ง

5. เมื่อเสร็จแล้วให้เก็บบัตรคำ และสัญลักษณ์ ไว้ที่เดิม

6. ครูบอกให้เด็กนำ ของสีแดง ของที่มีหมาย 3 มาอธิบายว่าในซองนี้มีคำสั่งต่าง ๆ มากมาย เด็กสามารถปฏิบัติได้เอง ตามขั้นตอน แต่ไม่ต้องตัดคำในบัตรคำสั่ง เมื่อเสร็จแล้วให้เก็บอุปกรณ์ไว้ที่เดิม

อายุ 5 ปี ขึ้นไป

การประเมินผล

1. การอ่านบัตรคำสั่งต่อเนื่อง
2. การแสดงท่าทางได้สอดคล้องกับบัตรคำสั่ง

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม -

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

เด็กได้รับการนำเสนอบทเรียนที่เกี่ยวกับหน้าที่ของคำ ไม่มีเรื่องใหม่ แต่เด็กจะปฏิบัติงานยากขึ้น ทำท่ายเด็กด้วยการจำ วิเคราะห์ อ่านมากขึ้น

กิจกรรมชุดการอ่านหน้าที่ของคำ

กิจกรรมที่ 10 ▶ คุณลักษณะอื่น ๆ ของคำกริยา



สื่อ / อุปกรณ์

การเล่นประเภทที่ 1 สำหรับสิ่งที่จะช่วยให้เด็กเข้าใจคำกริยามากขึ้น

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถปฏิบัติได้เมื่อเข้าใจธรรมชาติของคำกริยาและคำขยายได้
2. เพื่อทราบคำกริยาบางตัว ต้องมีส่วนขยายให้สมบูรณ์
3. เด็กเล่นได้เองตามลำพัง หรือกับเพื่อน ๆ

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กมา 3 คน มาที่โต๊ะกิจกรรม ครูให้เด็กปฏิบัติงานบางอย่าง ซึ่งเป็นเรื่องใหม่
2. ครูเขียนคำให้เด็กอ่านและปฏิบัติตามคำสั่ง โดยให้เด็กแสดงท่าทางตามคำสั่ง เช่น
 - ครูเขียนคำสั่งว่า “ตบมือ” เด็กแสดงท่าทางตบมือ ตามคำสั่ง
3. ครูให้ข้อความคำกริยาที่มี 2 ลักษณะ และกริยาที่ต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ กับเด็กอีกหลาย ๆ ข้อความ การเล่นเกมที่ 2 สานิตโดยใช้กลุ่มเด็กปฏิบัติ

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็ก 1 คน และขอให้เด็กทำงานบางอย่าง และให้คนอื่นช่วยบอกด้วยว่าเด็กทำอะไร ตัวอย่าง บอกให้เด็กนำเสื่อมา 1 ผืน และบอกให้ปูเสื่อ
 - ครูบอกให้เพื่อน ๆ พุด “ คลี่เสื่อ ไปเรื่อย ๆ จนกว่าเด็กจะปูเสื่อเสร็จเรียบร้อย ”
 - เมื่อเด็กปูเสื่อเสร็จให้ เพื่อน ๆ พุด ว่า “ เขาคลี่เสื่อ เรียบร้อยแล้ว ”
 - บอกให้ม้วนเสื่อ ไปเรื่อย ๆ จนเพื่อนพุด ว่า “ ม้วนเสื่อ ๆ ๆ ” จนกระทั่งเด็กม้วนเสื่อเสร็จสิ้นแล้วพุดว่า “ เขาม้วนเสื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ”
2. นำสิ่งของในห้องมาประกอบการปฏิบัติงาน ตัวอย่าง ครูบอกให้เด็กแกะส้มไปเรื่อย ๆ พร้อมกับพุดจนกระทั่งเสร็จสิ้น ก็พุดว่าเขาแกะส้มเรียบร้อยแล้ว

อายุ 4 ½ - 5 ปี

การประเมินผล

1. ความตั้งใจการแสดงออกท่าทางตามคำสั่ง
2. การตอบคำถามเกี่ยวกับคำกริยา

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

-

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. คำกริยาที่ให้เด็กปฏิบัติได้ มี 2 อย่างคือ คำกริยาที่ให้เด็กแสดงได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ตบมือ , กระโดด, วิ่ง ฯลฯ และคำกริยาที่เด็กปฏิบัติแล้ว จะต้องเริ่มต้นใหม่ เช่น เปิดประตู , ปิดไฟ , เขียนชื่อ ฯลฯ
2. คำกริยาแสดงให้เด็กเห็นสภาวะปัจจุบัน คือคลี่เสื่อ และการกระทำที่เป็นสภาวะเมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

กิจกรรมที่ 1 ลูกโลกกระดาษทราย



สื่อ/อุปกรณ์

1. ลูกโลกกระดาษทรายมีฐานตั้ง
2. ส่วนที่เป็นพื้นน้ำเป็นสีฟ้า ส่วนที่แสดงพื้นดินเป็นกระดาษทราย

วัตถุประสงค์

1. ให้เด็กเห็นแนวคิดในโลกนี้มีพื้นดิน และพื้นน้ำ
2. ให้เด็กได้ตระหนัก รับรู้ ลักษณะของโลกอยู่ในรูปทรงกลม

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็ก 1 คนไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ “นี่คือลูกโลกกระดาษทรายนะคะ” ครูแนะนำอุปกรณ์
2. ครูแสดงวิธีถือลูกโลกโดยมือขวาจับที่ตั้ง มือซ้ายแบรองรับฐานล่าง

“หนูนำมาวางบนโต๊ะนะคะ”

3. ครูถือถาดอุปกรณ์กระตุ้นปลายประสาทนิ้วมือ มาวางบนโต๊ะ
4. ครูพูดอีกครั้งว่า “นี่คือลูกโลกกระดาษทราย” และก่อนทำงานเราต้องกระตุ้นปลายประสาทนิ้วมือทั้งครู

และเด็ก

5. ครูสาธิตการหมุนลูกโลกกระดาษทราย ครูชี้ที่ลูกโลก และพูดว่า “นี่คือโลกที่เราอาศัยอยู่ หนูรู้ไหมเราอยู่ในส่วนไหนของโลกนี้”

6. ครูหมุนลูกโลก “ตรงนี่คือพื้นดิน” “หนูลองหาบริเวณพื้นดินบริเวณอื่น ๆ” “เชิญหนูสัมผัสลูกโลกนะคะ” ให้เด็กหมุนลูกโลกและสัมผัสส่วนที่เป็นพื้นดิน

7. ครูพูด “ยังมีส่วนอื่น ๆ ด้านหลังอีก ครูสัมผัสผิวลูกโลกส่วนที่เป็นกระดาดทราย แล้วถามเด็ก “นี่คืออะไร” เด็กตอบว่า “นี่คือพื้นดินค่ะ”
8. ครูพูด “บริเวณที่เป็นสีฟ้านี้คือพื้นน้ำ” ครูให้เด็กหมุนลูกโลก “หนูลองหาบริเวณพื้นน้ำอื่น ๆ อีกซิค่ะ” ให้เด็กสัมผัสลูกโลกหาพื้นน้ำ
9. ครูสรุปให้เด็กฟัง “โลกของเราประกอบด้วยพื้นดินและพื้นน้ำ”
10. หลังจากนั้นไปพญานาคูกโลกมาสำรวจพื้นดิน พื้นน้ำเองนะคะ
11. เมื่อเด็กได้ทำเสร็จแล้ว ให้นำลูกโลกไปเก็บเข้าที่ที่ชั้นอุปกรณ์

การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมายพื้นดิน พื้นน้ำ สีที่แตกต่างกันของน้ำและดิน
3. การรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสว่าบริเวณไหนหยาบ ขรุขระ เรียบ

อายุ 3 ปีครึ่ง ปีขึ้นไป

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

กิจกรรมที่ 2 ลูกโลกสี



สื่อ/อุปกรณ์

1. เป็นลูกโลกแสดงทวีปต่าง ๆ มีสีต่างกัน
2. ส่วนที่เป็นพื้นน้ำเป็นสีฟ้า ส่วนที่แสดงพื้นดินแสดงทวีปต่าง ๆ โดยใช้สี ซึ่งแต่ละทวีปเป็นสีต่างกัน



วัตถุประสงค์

1. ให้เด็กเห็นแนวคิดในโลกนี้มีพื้นดินเป็นทวีป และพื้นน้ำเป็นมหาสมุทร
2. ให้เด็กได้ตระหนัก รับรู้ ลักษณะของโลกอยู่ในรูปทรงกลม

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปขึ้นวางอุปกรณ์ หนูทราบวิธียกลูกโลกกระดาศทรายแล้วนะคะ
2. เรามีลูกโลกอีกลูกหนึ่ง คือ ลูกโลกแสดงทวีป
3. ครูพูดกับเด็ก “เราจะหาพื้นดินที่นี้ะคะ หนูคิดว่าเราหาพื้นดินบนรูปโลกกระดาศทรายและลูกโลกสีได้ไหมคะ 2 ส่วนนี้ เหมือนกันใช้ไหมคะ
4. ให้หนูหารูปกระดาศทรายและสี โดยเด็กหมุนรูปโลกแล้วหยุดตรงที่เป็นทวีปเดียวกัน ทั้ง 2 ลูก ซึ่งเป็นบริเวณพื้นดิน
5. ครูหมุนลูกโลกและพูดว่า “หนูหมุนลูกโลกสีให้เหมือนกับครูหมุนลูกโลกกระดาศทรายสีคะ”
6. เราเรียนรู้เรื่องพื้นดินต่าง ๆ เราเรียกว่า “ทวีป” มีชื่อเฉพาะของทวีปต่าง ๆ
7. ครูหมุนลูกโลก 2 ลูกแล้วพูดว่า “หนูดูตรงนี้สีคะ เหมือนกัน นี่คือ “ทวีปเอเชีย”
8. ครูอธิบายต่อว่า “ส่วนประกอบของโลกไม่ใช่ที่เฉพาะกับพื้นดิน มีบริเวณที่เป็นพื้นน้ำเรียกว่า “มหาสมุทร” พร้อมทั้งครูใช้มืออุปได้เบา ๆ บริเวณมหาสมุทร
9. ครูพูด “ให้หนูสำรวจหาบริเวณมหาสมุทรอีกซีกหนึ่งของลูกโลก” เด็กหมุนไปรอบ ๆ อีกด้านหนึ่ง ทั้ง 2 ลูก ทั้งลูกโลกกระดาศทรายและลูกโลกสี พบบริเวณมหาสมุทรที่เหมือนกัน
10. ครูพูด “ให้หนูสำรวจจนเข้าใจแล้วเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยนะคะ”
11. เด็กเก็บลูกโลกเข้าที่อย่างระมัดระวัง

การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมายพื้นดิน พื้นน้ำ ทวีป และมหาสมุทร

อายุ 3 ขวบครึ่งถึง 4 ขวบขึ้นไป (กิจกรรมต้องเหมาะสมกับอายุ การให้ภาษาระหว่างการแนะนำอุปกรณ์)

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

กิจกรรมที่ 3 รูปต่อแผ่นที่โลก



สื่อ/อุปกรณ์

1. แผนที่โลกที่แสดง 2 ภูมิภาค ทางตะวันตกและตะวันออก สีที่แสดงในทวีปสัมพันธ์กันในลูกโลก
2. ทวีป เป็นทวีปที่อยู่ของเด็ก ทวีปเป็นที่ตั้งของเด็กอยู่คือ ทวีปเอเชีย แผนที่ไทยแบ่งเป็นภาคต่าง ๆ

หลังจากนี้เรียงลำดับแผนที่ทวีปตามความพอใจ

- ทวีปเอเชีย
 - ทวีปยุโรป
 - ทวีปแอฟริกา
 - ทวีปอเมริกาเหนือ
 - ทวีปอเมริกาใต้
 - ออสเตรเลีย
3. ลูกโลก
 4. ก้อนดินน้ำมัน
 5. มีดสำหรับผ่าดินน้ำมัน

วัตถุประสงค์

ให้เด็กคุ้นเคยกับทวีปต่าง ๆ รู้ตำแหน่งและชื่ออะไร ขนาดเท่าไร

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นอุปกรณ์แนะนำอุปกรณ์ ลูกโลกสี แผนที่โลกที่แสดง 2 ภูมิภาค ทางตะวันตกและตะวันออก สีที่แสดงในทวีปสัมพันธ์กันในลูกโลก ทวีปเอเชีย
2. ให้เด็กปูเสื่อผืนใหญ่บนพื้น



- นำลูกโลกสีวางที่เสื่อสนทนาเรารู้จักลูกโลกสีแล้ว ครูสัมผัสลูกโลกและให้เด็กสัมผัสบ้าง
- ครูสาธิตโดยบอกเด็กว่า “นี่คือก้อนดินน้ำมัน ซึ่งเป็นทรงกลมคล้ายกับลูกโลก” ผ่าก้อนดินน้ำมันออกเป็น 2 ซีก นำไปวางคู่กับแผนที่ แล้วประกบดินน้ำมันตามเดิม นำไปเทียบกับลูกโลกอีกครั้ง แล้วนำไปเก็บไว้ที่เดิม
- ครูพูด “ถ้าเรามองภาพทั้งหมดของโลก เราจะเห็นแบบนี้ โดยวางรูปต่อแผนที่โลก 2 ภูมิภาค มาเชื่อมโยง
- ครูนำทุกชิ้นของตัวต่อทวีป นำออกมาวางด้านนอก 3 ทวีปคละกันห่างจากจุดเดิม ครูเชิญชวนให้เด็กนำใส่เหมือนเดิม
- ให้เด็กปฏิบัติกับรูปต่อแผนที่โลก ซ้ำอีก
- เมื่อเด็กปฏิบัติตามความพอใจแล้วให้นำเก็บเข้าที่

กิจกรรมต่อเนื่อง

1. ให้เด็กเพิ่มจำนวนตัวต่อที่นำออกมา
2. ต่อไปทำงานของทวีปเอเชีย เลือกบางชิ้นค่อย ๆ นำขึ้นที่มีรูปร่างแตกต่างกันวาง 5 – 6 ชิ้นแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น
3. เด็กสามารถนำตัวต่อออกมาทุกชิ้นและนำต่อเข้าทั้งหมดได้
4. เด็กสร้างตัวต่อมาประกอบกัน นอกกรอบทวีปโดยไม่ต้องมีกรอบเป็นเครื่องช่วย ความยากของการทำงานมาจากแผนที่โลก แผนที่ทวีป แผนที่ของประเทศ และนำออก 4 – 5 ชิ้น, 8 – 10 ชิ้น แล้วจึงออกทั้งหมดถอด

การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย โลก ชื่อทวีปต่างๆ

อายุ 3 ขวบครึ่งขึ้นไป

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

กิจกรรมที่ 4 รูปต่อแผนที่และ บัตรภาพ



สื่อ/อุปกรณ์

1. ภาชนะที่ทวีปเอเชีย
2. กล่องใส่บัตรคำ
3. กล่องใส่บัตรภาพ
4. กล่องใส่บัตรตรวจสอบ

วัตถุประสงค์

ให้เด็กคุ้นเคยกับทวีปต่าง ๆ และประเทศต่างๆ รู้ตำแหน่งและชื่ออะไร

วิธีจัดกิจกรรม

1. ให้เด็กปูเสื่อผืนใหญ่บนพื้น
2. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นอุปกรณ์แนะนำอุปกรณ์ แผนที่ทวีปเอเชีย กล่องใส่บัตรคำกล่องใส่บัตรภาพ กล่องใส่บัตรตรวจสอบ ช่วยกันยกอุปกรณ์มาที่เสื่อ
3. ครูนำรูปต่อจากแผนที่ประเทศไทยมาวางด้านนอก และนำบัตรภาพและบัตรคำชื่อประเทศมาวางคู่กัน ควรทำครั้งละประมาณ 3-4 ประเทศ
4. นำบัตรตรวจสอบมาวางคู่แต่ละประเทศ
5. ให้เด็กนำรูปต่อแผนที่เก็บที่เดิม
6. ให้เด็กปฏิบัติกับรูปต่อแผนที่โลก ซ้ำอีก
7. เมื่อเด็กปฏิบัติตามความพอใจแล้วนำเก็บเข้าที่

การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อทวีปต่างๆและประเทศต่างๆ

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

กิจกรรมที่ 5 รูปต่อแผนที่และ บัตรคำ



สื่อ/อุปกรณ์

1. ภาดแผนที่ทวีปเอเชีย
2. กล่องใส่บัตรคำ

วัตถุประสงค์

ให้เด็กคุ้นเคยกับทวีปต่าง ๆ และประเทศต่างๆ รู้ตำแหน่งและชื่ออะไร

วิธีจัดกิจกรรม

1. ให้เด็กปูเสื่อผืนใหญ่บนพื้น
2. ครูเชิญเด็กไปที่ชั้นอุปกรณ์แนะนำอุปกรณ์ แผนที่ทวีปเอเชีย กล่องใส่บัตรคำ ช่วยกันยกอุปกรณ์มาที่เสื่อ
3. ครูนำรูปต่อจากแผนที่ประเทศไทยมาวางด้านนอก และนำบัตรคำชื่อประเทศมาวางคู่กัน ควรทำครั้งละประมาณ 3-4 ประเทศ

4. ให้เด็กนำรูปต่อแผ่นที่เก็บที่เดิม
5. นำบัตรภาพสอนภาษา 3 ขั้นตอน
6. ให้เด็กปฏิบัติกับรูปต่อแผ่นที่โลก ซ้ำอีก
7. เมื่อเด็กปฏิบัติตามความพอใจแล้วนำเก็บเข้าที่

การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมาย ชื่อทวีปต่างๆและประเทศต่างๆ

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

กิจกรรมที่ 6 ธงชาติต่าง ๆ



สื่อ/อุปกรณ์

1. ธงพร้อมเสาธงและขาตั้ง ประเทศในกลุ่มอาเซียน
2. ธงพร้อมเสาธงและขาตั้ง ประเทศในทวีปต่างๆ
3. ทัศนศึกษาที่ทวีปเอเชีย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้จักธงที่เป็นสัญลักษณ์ของแต่ละประเทศ
2. เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจความสำคัญของสัญลักษณ์ของแต่ละประเทศ

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับประเทศที่ได้กอาศัยหรือประเทศไทย
2. ให้เด็กดูแผนที่แล้วยกถาดแผนที่ทวีปเอเชียมาทำกิจกรรม
3. ให้เด็กเลือกธงชาติ มา 2 ประเทศเช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่าและประเทศไทยด้วย
4. หยิบธงชาติไทยแล้วบอกเด็กว่า “นี่คือธงชาติไทย” และให้เด็กหยิบรูปต่อแผนที่ประเทศไทยมาคู่กัน
5. ทำเช่นเดียวกันกับทุกธงที่เลือกมา โดยเรียงเป็นแนวตั้งจากบนลงล่าง
6. ครูให้ความรู้กับเด็กใช้การสอนภาษา 3 ขั้นตอน ธงชาติประเทศที่เลือกมา
7. ครูเชิญชวนเด็กทำต่อ แล้วพูดกับเด็กว่า “หนูลองทำดูนะคะ หนูจะทำกี่ครั้งก็ได้ ทำเสร็จแล้วหนูนำไปเก็บไว้ที่เดิมนะคะ”
8. เมื่อเด็กทำได้แล้วสามารถแนะนำธงใหม่ต่อไปถ้าเด็กสนใจ

ภาษา ใช้การสอนภาษา 3 ขั้นตอน กับธงชาติที่เลือกมา

การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมายของธงชาติ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กิจกรรมการอ่านชุดภูมิศาสตร์

กิจกรรมที่ 6 ธงชาติต่าง ๆ



สื่อ/อุปกรณ์

1. ธงพร้อมเสาธงและขาตั้ง ประเทศในกลุ่มอาเซียน
2. ตุ๊กตาเครื่องแต่งกายของแต่ละประเทศ ในกลุ่มอาเซียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้จักเครื่องแต่งกายที่เป็นสัญลักษณ์ของแต่ละประเทศ
2. เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจความสำคัญของสัญลักษณ์ของแต่ละประเทศ

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับประเทศที่ได้กาศัยหรือประเทศไทยและธงชาติที่รู้จักแล้ว
2. ให้เด็กเลือกธงชาติ มา 2 ประเทศเช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่าและประเทศไทยด้วย
3. ให้เด็กบอกว่า หยิบธงชาติอะไรมาบ้าง ทำเช่นเดียวกันกับทุกธงที่เลือกมา โดยเรียงเป็นแนวดั้งจากบนลงล่าง
4. ครูสนทนากับเด็กเราจะไปหยิบตุ๊กตาของแต่ละชาติที่เลือกธง นำมาวางข้างธงชาติ
5. ครูให้ความรู้กับเด็กโดยใช้การสอนภาษา 3 ขั้นตอน ตุ๊กตาเครื่องแต่งกายประเทศที่เลือกมา
6. ครูเชิญชวนเด็กทำต่อ “หนูลองทำดูนะคะ หนูจะทำกี่ครั้งก็ได้ ทำเสร็จแล้วหนูนำไปเก็บไว้ที่เดิมนะคะ”
7. เมื่อเด็กทำได้แล้วสามารถแนะนำตุ๊กตาเครื่องแต่งกายใหม่ต่อไปถ้าเด็กสนใจ

ภาษา ใช้การสอนภาษา 3 ขั้นตอน กับตุ๊กตาเครื่องแต่งกายที่เลือกมา

การประเมินผล

1. ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. บอกภาษาและเข้าใจความหมายของตุ๊กตาเครื่องแต่งกาย

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กิจกรรม

หมวด

คณิตศาสตร์



กิจกรรมหมวดคณิตศาสตร์

กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0

- กิจกรรมที่ 1 ไม้จำนวน
- กิจกรรมที่ 2 ตัวเลขกระดาษทราย
- กิจกรรมที่ 3 ไม้จำนวนและบัตรเลข
- กิจกรรมที่ 4 กล่องกระสวย
- กิจกรรมที่ 5 บัตรเลขและเบี้ย
- กิจกรรมที่ 6 เกมจำตัวเลข

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

- กิจกรรมที่ 1 การนำเสนอทเรียนด้วยลูกปัด
- กิจกรรมที่ 2 การนำเสนอทเรียนด้วยบัตรเลข
- กิจกรรมที่ 3 การสร้างจำนวนด้วยลูกปัดและบัตรเลข
- กิจกรรมที่ 4 การบวกธรรมดา
- กิจกรรมที่ 5 การบวกแบบมีทด
- กิจกรรมที่ 6 การลบธรรมดา
- กิจกรรมที่ 7 การลบแบบกระจาย
- กิจกรรมที่ 8 แนะนำเกมเล่นเบี้ยอากร
- กิจกรรมที่ 9 การบวกแบบธรรมดาด้วยเบี้ยอากร
- กิจกรรมที่ 10 การบวกแบบมีทดด้วยเบี้ยอากร
- กิจกรรมที่ 11 การลบธรรมดาด้วยเบี้ยอากร
- กิจกรรมที่ 12 การลบมีกระจายด้วยเบี้ยอากร

กลุ่มงานที่ 3 นับต่อเนื่อง

- กิจกรรมที่ 1 ลูกปัด 11-19
- กิจกรรมที่ 2 กระดาน 11- 19 พร้อมบัตรเลข
- กิจกรรมที่ 3 กระดานพร้อมลูกปัดและบัตรเลข 11-19
- กิจกรรมที่ 4 กระดาน 10-90 (99) พร้อมลูกปัดและบัตรเลข

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

- กิจกรรมที่ 1 ฐบก
- กิจกรรมที่ 2 กระดานบก
- กิจกรรมที่ 3 ตารางฝึกหัดบก หมายเลข 1
- กิจกรรมที่ 4 ตารางฝึกหัดบก หมายเลข 2
- กิจกรรมที่ 5 ตารางฝึกหัดบก หมายเลข 3
- กิจกรรมที่ 6 ตารางฝึกหัดบก หมายเลข 4
- กิจกรรมที่ 7 ฐบ
- กิจกรรมที่ 8 กระดานลบ
- กิจกรรมที่ 9 ตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 1
- กิจกรรมที่ 10 ตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2

กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0

กิจกรรมที่ 1 ไม้จำนวน



อุปกรณ์

1. ไม้จำนวน (แขนงไม้ 10 อัน ความยาวลดหลั่นกันอันละ 10 ซม. จาก 10 ซม.ถึง 100 ซม.) ลักษณะเดียวกับพลองแดง แต่สีสลับกันระหว่างแดงและน้ำเงิน
2. พรมขนาดใหญ่ หรือเสื่อ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กนับและแสดงปริมาณ 1 – 10 ได้
2. เด็กกระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
3. เด็กจัดเก็บไม้จำนวนเข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือไม้จำนวน” แนะนำการถือไม้จำนวน โดยจับสองมือบริเวณกลางไม้และถือในลักษณะไม้ตั้งตรง
3. ครูสนทนากับเด็กว่า “วันนี้เราต้องทำงานบนพรมนะคะ” เชิญเด็กให้ปูพรมที่พื้น
4. ครูและเด็กช่วยกันถือไม้จำนวนมาวางที่พรม จนครบทั้ง 10 อัน โดยวางคละกัน
 - 4.1 ให้เด็กสร้างไม้จำนวนเหมือนกับชั้นบันได
 - เด็กนำไม้จำนวน อันที่ยาวที่สุดวางอันดับแรกแล้วใช้มือลูบจากซ้ายไปขวาจนสุดขอบ
 - เด็กนำไม้จำนวนที่มี 9 ช่อ มาวางต่อจากไม้จำนวนที่ยาวที่สุดคือไม้ 10 แล้วใช้มือลูบจากซ้ายไปขวา

- ปฏิบัติเช่นเดิมจนไม้จำนวนวางเรียงตามลำดับครบ 10 อันเมื่อเด็กสร้างเสร็จ ครูสำรวจให้แน่ใจว่าช่องสีแดงเป็นช่องแรกของไม้ทุกอัน (ถ้าเด็กนำช่องสีน้ำเงินมาวางเป็นช่องแรกของไม้นั้นๆ ครูก็กลับไม้ให้สีแดงเป็นช่องแรก)

4.2 ครูสนทนากับเด็ก “ครูจะแสดงให้เห็นว่าคุณจะปฏิบัติกับไม้จำนวนนี้อย่างไร”
แล้วสอน 3 ขั้นตอน ครูแนะนำไม้จำนวน 3 ลำดับแรกโดยเคลื่อนไหวไม้จำนวน 1, 2, 3 ออกจากกอง

ขั้นที่ 1

- ครูนำไม้จำนวน 1 วางตรงหน้าเด็ก ใช้ปลายนิ้วชี้และนิ้วกลางมือขวาแตะที่พรมด้านหน้า ไม้จำนวน 1 แล้วพูดว่า “นี่คือ 1” จากนั้นนับจำนวนด้วยการใช้ปลายนิ้วชี้และนิ้วกลางขวาแตะที่ด้านบนของไม้จำนวน บริเวณกลางไม้พร้อมพูดว่า “1”

- ปฏิบัติลักษณะเดียวกันกับไม้จำนวน 2 และ 3

- ครูนำไม้จำนวน 1, 2, 3 มาวางเรียงต่อกันจากด้านซ้ายไปด้านขวาในลักษณะ แนวนอน
ชี้ที่พรมหน้าไม้จำนวน 1 “นี่คือ 1” นับจำนวนโดยแตะสัมผัสไม้จำนวน “1”

ชี้ที่พรมหน้าไม้จำนวน 2 “นี่คือ 2” นับจำนวนโดยแตะสัมผัสไม้จำนวน “1, 2”

ชี้ที่พรมหน้าไม้จำนวน 3 “นี่คือ 3” นับจำนวนโดยแตะสัมผัสไม้จำนวน “1, 2, 3”

ขั้นที่ 2

- ครูนำไม้จำนวนวางคละกัน ครูถามหรือสั่งให้เด็กปฏิบัติดังนี้

“ชี้ที่ 2 ซิคะ” เด็กชี้ไม้จำนวน 2 “นับ 2 ได้ไหมคะ” ครูคละไม้จำนวน

“1 อยู่ไหน” เด็กชี้ไม้จำนวน 1 “นับ 1 ได้ไหมคะ” ครูคละไม้จำนวน

“หา 3 ซิ” เด็กชี้ไม้จำนวน 3 “นับ 3 ได้ไหมคะ” ครูคละไม้จำนวน

“นำ 2 มาไว้ตรงนี้” “นับ 2 ได้ไหมคะ” ครูคละไม้จำนวน

“3 อยู่ไหน” เด็กชี้ไม้จำนวน 3 “นับ 3 ได้ไหมคะ” ครูคละไม้จำนวน

“ช่วยเอา 1 มาให้ครูหน่อย” ครูแบมือ “นับ 1 ได้ไหมคะ” ครูคละไม้จำนวน

ช่วยหยิบ 2 ซิ” “นับ 2 ได้ไหมคะ” ครูคละไม้จำนวน

ขั้นนี้ครูจะปฏิบัติซ้ำหลายๆครั้ง จนแน่ใจว่าเด็กจำได้

ขั้นที่ 3

- ครูชี้ไม้จำนวนแล้วถาม

“อันนี้อะไรคะ” เด็กตอบ “1”

“อันนี้อะไรคะ” เด็กตอบ “2” “นับได้ไหมคะ”

“อันนี้อะไรคะ” เด็กตอบ “3” “นับได้ไหมคะ”

5. ครูแนะนำไม้จำนวนลำดับต่อไป ได้แก่ 4, 5, 6 ด้วยวิธีการเดียวกัน

6. เมื่อเด็กปฏิบัติได้แล้วก็แนะนำไม้จำนวนลำดับต่อไป ได้แก่ 7, 8, 9, 10 ด้วยวิธีการเดียวกัน

7. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติ “กิจกรรมไม้จำนวน” ด้วยตนเองตามความสนใจ ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

8. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

1. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมไม้จำนวนเสร็จแล้ว ซึ่ง ณ ขณะนี้ เด็กได้วางไม้จำนวนตามลำดับไว้
2. ให้เด็กคละไม้จำนวนทั้ง 10 ชิ้น
3. ครูบอกให้เด็กชี้ไม้จำนวนลำดับใดลำดับหนึ่ง เช่น
 - “ชี้ 4” เด็กชี้ที่ไม้จำนวน 4 “นับได้ไหมคะ” เด็กนับไม้จำนวนโดยใช้นิ้วมือสัมผัส
 - “ชี้ 9” เด็กชี้ที่ไม้จำนวน 9 “นับได้ไหมคะ” เด็กนับไม้จำนวนโดยใช้นิ้วมือสัมผัส
 - “ชี้ 1” เด็กชี้ที่ไม้จำนวน 1 “นับได้ไหมคะ” เด็กนับไม้จำนวนโดยใช้นิ้วมือสัมผัส
 - “ชี้ 7” เด็กชี้ที่ไม้จำนวน 7 “นับได้ไหมคะ” เด็กนับไม้จำนวนโดยใช้นิ้วมือสัมผัส
 - “ชี้ 5” เด็กชี้ที่ไม้จำนวน 5 “นับได้ไหมคะ” เด็กนับไม้จำนวนโดยใช้นิ้วมือสัมผัส
4. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ อาจนำเสนอมากกว่า 1 คนก็ได้ ถ้าเด็ก 2-4 คนนั้นมีความพร้อมจะปฏิบัติ

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2

1. ไม้จำนวนวางคละกันอยู่บนพรม
2. ครูชี้ไม้จำนวนใดจำนวนหนึ่งแล้วให้เด็กนับและบอกว่า นี่คือไม้จำนวนอะไร

การประเมินผล

สังเกต

1. เด็กนับ/แสดงปริมาณ 1 – 10 โดยใช้ไม้จำนวน
2. เด็กระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
3. เด็กจัดเก็บไม้จำนวนเข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. การนับหรือแสดงค่าจำนวนโดยใช้ไม้จำนวน
 - ระดับ 3 นับหรือแสดงค่าจำนวน 1- 10 ได้ถูกต้อง 8 -10 จำนวน
 - ระดับ 2 นับหรือแสดงค่าจำนวน 1- 10 ได้ถูกต้อง 5 -7 จำนวน
 - ระดับ 1 ไม่สามารถนับหรือแสดงค่าจำนวนได้หรือได้ถูกต้อง 1-4 จำนวน
2. การระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น(พฤติกรรมการหยิบ ยก เดินถือไม้จำนวน) ระดับ 3 เด็กสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ทุกขั้นตอนด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กสามารถปฏิบัติได้บางขั้นตอน/บางครั้ง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ

3. การจัดเก็บไม้จำนวนเข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้อง

- ระดับ 3 จัดเก็บไม้จำนวนเข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
- ระดับ 2 จัดเก็บไม้จำนวนเข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ ไม่ถูกต้อง
- ระดับ 1 ไม่นำไม้จำนวนเก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

การควบคุมความบกพร่อง

ช่องจำนวนที่ลงสีไว้

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ผู้ปกครองควรเชิญชวนเด็กนับสิ่งของต่างๆจากวัสดุอุปกรณ์ที่บ้านเช่น ขวด จาน ช้อน ฯลฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- อาจมีไม้จำนวนขนาดเล็กสำหรับเด็กที่ต้องการเล่นบนพรมผืนเล็กหรือเสื่อ
- ครูทำแผ่นพับนำเสนอกิจกรรมให้ผู้ปกครองปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับลูกที่บ้านเช่น นับเครื่องใช้ นับรถยนต์

กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0

กิจกรรมที่ 2 ตัวเลขกระดาษทราย



อุปกรณ์

1. ชุดตัวเลข 1-9 และ 0 ทำด้วยกระดาษทรายตัดและปะบนกระดาษแข็งขนาด 7 X 14 เซนติเมตร
2. ชุดกระตุ้นประสาทนิ้วมือ (เหยือกใส่น้ำ , ถ้วย, ผ้าเนื้อหยาบ)

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กใช้นิ้วมือไปบนตัวเลขกระดาษทรายในลักษณะการเขียนตัวเลข
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เป็นระเบียบและถูกต้อง
3. เพื่อให้เด็กบอกหรือแสดงสัญลักษณ์ตัวเลข 1- 9 และ 0 ได้ถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูเชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์โดยบอกเด็กว่า “ตัวเลขกระดาษทราย”
2. ช่วยกันนำอุปกรณ์ไปวางที่โต๊ะ วางอุปกรณ์กระตุ้นที่มุมบนด้านขวาของโต๊ะ และวางตัวเลข(1,2,3) คว้าซ้อนกันต่อมาด้านล่างจากถาดอุปกรณ์กระตุ้นนิ้วมือ
3. ครูสาธิตกิจกรรม “ตัวเลขกระดาษทราย” ดังนี้
 - 3.1 ครูกระตุ้นประสาทปลายนิ้วมือแล้วให้เด็กกระตุ้นปลายประสาทนิ้วมือ จากนั้น ครูนำอุปกรณ์ชุดกระตุ้นปลายประสาทนิ้วมือไปวางไว้ที่มุมบนด้านขวาของโต๊ะ
 - 3.2 ครูหยิบบัตรตัวเลขกระดาษทรายมา 1 ตัว วางไว้ข้างหน้าเด็ก แล้วใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางลูบบนตัวเลขกระดาษทรายซ้ำๆ ในลักษณะการเขียนด้วยดินสอ
 - 3.3 เลื่อนตัวเลขกระดาษทรายให้เด็กลูบ แล้วครูนำกลับมาลูบตัวอีกครั้ง และบอกชื่อตัวเลข

- 3.4 ให้เด็กไล่นิ้วมือและบอกชื่อของตัวเลขอีกครั้ง
- 3.5 ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับบัตรตัวเลขกระดาษทราย 2 และ 3
4. ครูสอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูวางบัตรตัวเลขกระดาษทราย 3 ตัวในลักษณะเรียงแถวในแนวนอน ครูสัมผัสแล้วบอกชื่อตัวเลขจนครบทั้ง 3 ตัว

ขั้นที่ 2 ครูบอกเด็กให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ไล่นิ้วมือที่ 8 ได้ไหมคะ เด็กปฏิบัติ ครูคละบัตรตัวเลข
- ไล่นิ้วมือที่ 4 ได้ไหมคะ เด็กปฏิบัติ ครูคละบัตรตัวเลข
- 5 อยู่ไหน เด็กชี้ ไล่นิ้วมือที่ 5 ซิคะ ครูคละบัตรตัวเลข
- ชี้ที่ 8 เด็กชี้ ไล่นิ้วมือที่ 8 ซิคะ ครูคละบัตรตัวเลข
- หนูหา 4 ได้ไหม เด็กชี้ ไล่นิ้วมือที่ 4 ซิคะ ครูคละบัตรตัวเลข
- ไล่นิ้วมือที่ 5 ได้ไหมคะ เด็กปฏิบัติ ครูคละบัตรตัวเลข

ขั้นที่ 3 ให้เด็กสัมผัสตัวเลขกระดาษทราย แล้วบอกชื่อตัวเลขนั้น ปฏิบัติเช่นนี้ไปจนครบทั้ง 3 ตัว

5. นำเสนอตัวเลขกระดาษทรายตัวอื่นๆ ไปจนครบทั้ง 1-9 โดยนำเสนอทีละ 3 ตัว

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. การไล่นิ้วมือไปบนตัวเลขกระดาษทรายในลักษณะการเขียนตัวเลข
2. การจัดเก็บตัวเลขกระดาษทรายเข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
3. การบอกหรือแสดงสัญลักษณ์ตัวเลข 1- 9 และ 0 ได้ถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กไล่นิ้วมือไปบนตัวเลขกระดาษทรายในลักษณะการเขียนตัวเลข

ระดับ 3	เด็กสามารถนิ้วมือไปบนตัวเลขกระดาษทรายในลักษณะการเขียนตัวเลข/ได้ถูกต้องทั้งหมด/ด้วยตนเอง
ระดับ 2	เด็กสามารถนิ้วมือไปบนตัวเลขกระดาษทรายในลักษณะการเขียนตัวเลข/ได้ถูกต้องบางส่วน/ด้วยตนเอง
ระดับ 1	ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ

2. เด็กจัดเก็บตัวเลขกระดาดทรายเข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บเข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บเข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ ไม่ถูกต้อง
 - ระดับ 1 ไม่เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ
3. เด็กบอกหรือแสดงสัญลักษณ์ตัวเลข 1- 9 และ 0 ได้ถูกต้อง
 - ระดับ 3 บอกหรือแสดงสัญลักษณ์ตัวเลข 1- 9 และ 0 ได้ถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 บอกหรือแสดงสัญลักษณ์ได้ถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถบอกหรือแสดงสัญลักษณ์ได้/ได้บางส่วนโดยมีผู้ชี้แนะ

การควบคุมความบกพร่อง

ตัวเลขกระดาดทราย (ลักษณะของตัวเลขคือตัวควบคุมความบกพร่อง)

อายุ 4 ปี หรือนำเสนอหลังจากได้ปฏิบัติกิจกรรม “ไม้จำนวน” แล้ว

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ผู้ปกครองเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน เช่น ใช้นิ้วชี้เขียนตัวเลขบนพื้นทราย บนอากาศ บนแผ่นหลัง ฯลฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

1. ครูจัดตัวเลขกระดาดทรายเป็นเลขไทย 1 ชุด
2. ตัวเลขกระดาดทรายอาจติดบนกระดานอัดหรือฟิวเจอร์บอร์ดหรือวัสดุอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของโรงเรียน
3. ครูทำแผ่นพับนำเสนอกิจกรรมให้ผู้ปกครองปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับลูกที่บ้าน เช่น ผลัดกันเขียนตัวเลขบนแผ่นหลัง บนอากาศ แล้วให้ทายว่าตัวเลขที่เขียนคือเลขอะไร

กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0

กิจกรรมที่ 3 ไม้จำนวนและบัตรเลข



อุปกรณ์

1. ไม้จำนวน
2. ชุดบัตรตัวเลข 1-10
3. พรมขนาดใหญ่

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กบอกหรือแสดงสัญลักษณ์ 1-10 ได้
2. เพื่อให้เด็กจับคู่สัมพันธ์ระหว่างไม้จำนวนกับบัตรเลข 1-10
3. เพื่อให้เด็กกระมีตระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้เด็กมีพื้นฐานการบวก และการลบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือไม้จำนวนและบัตรเลข 1-10 ” แนะนำการถือกล่องบัตรเลข ให้ถือสองมือระดับเอว
3. ครูสนทนากับเด็ก “วันนี้เราต้องทำงานบนพรมนะคะ” เชิญเด็กให้ปูพรมที่พื้น
4. ครูและเด็กช่วยกันถือไม้จำนวนมาวางคละกันที่พรมจนครบทั้ง 10 อัน จากนั้นนำกล่องบัตรเลขวางไว้ทางมุมบนด้านขวาของพรม
5. ครูสาธิตโดยหยิบตัวเลขที่ละตัววางบนพรมแบบคละลำดับกัน พร้อมกับให้เด็กบอกชื่อของตัวเลขแต่ละตัว เช่นครูนำบัตรตัวเลข 6 ออกมาวางตรงหน้าเด็ก ถามว่านี่อะไรคะ เด็กตอบ “6” ให้เด็กบอกชื่อตัวเลขจนครบ โดย

เลข 10 เป็นตัวสุดท้ายที่ครูนำเสนอ เพราะเป็นครั้งแรกที่เด็กเห็น

6. ครูนำบัตรตัวเลข 10 ออกมาวางตรงหน้าเด็ก ครูพูด “นี่คือ เลข 10”
7. ครูนำไม้จำนวน 10 ที่วางคละกันอยู่บนพรมมาวางไว้ตอนบนของพรม
8. เชิญให้เด็กนับไม้จำนวน 10 ที่ละช่องพร้อมสัมผัส จนครบ 10 ช่อง
9. ครูนำบัตรตัวเลข 10 มาวางไว้ในช่องสุดท้ายของไม้จำนวน 10
10. ครูขอให้เด็กหาไม้จำนวนที่สัมพันธ์กับตัวเลข เด็กนับช่องสีเหมือนกับที่เคยนับมาก่อนหน้านี้ (ใช้ปลายนิ้วชี้และนิ้วกลางขวาแตะไปที่บริเวณตอนกลางด้านบนของไม้จำนวนในการนับแต่ละช่อง พร้อมพูดชื่อเลขนั้นๆ) โดยครูชี้บัตรตัวเลขแต่ละตัว ขอให้เด็กหาไม้ที่สัมพันธ์กับตัวเลขแต่ละตัวนั้น นำบัตรตัวเลขไปวางฝังไว้ในช่องสุดท้ายของไม้จำนวนนั้น ในลักษณะที่คละตัวเลข ไม่ได้เรียงตามลำดับ (ดูให้แน่ใจว่า จุดตั้งต้นของไม้จำนวนวางเป็นแนวตรงลงมาเป็นแนวเดียวกัน เช่น

- ครูชี้ที่บัตรตัวเลข 4 “นี่คืออะไร” เด็กตอบ “4”
- ให้เด็กมองหาไม้จำนวน 4 เด็กชี้ที่ไม้จำนวน 4
- ครูพูด “นับซิคะ” เด็กนับพร้อมใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางขวาแตะที่ละช่องพร้อมนับ “1, 2, 3, 4” ครูนำไม้จำนวน 4 ไปวางเรียงต่อลงมาจากไม้จำนวน 10 แล้วครูก็นำบัตรตัวเลข 4 ไปวางไว้ในช่องสุดท้ายของไม้จำนวน 4
- ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนครบ 10 อัน โดยให้เด็กมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ
- ครูเก็บบัตรตัวเลขมาคละกันใหม่ และคละไม้จำนวนด้วย
- เชิญชวนเด็กให้ลองทำ “กิจกรรมไม้จำนวนและบัตรตัวเลข” ด้วยตนเอง

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1



1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม
2. “วันนี้เราต้องทำงานบนพรม 2 ผืนนะคะ” เชิญเด็กให้ปูพรมโดยปูในระยะที่ห่างกันมากๆ
3. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ช่วยกันนำไม้จำนวนมาวางคละกันทั้ง 10 อัน บนพรมผืนหนึ่ง

4. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์นำกล่องบัตรตัวเลขมาที่พรมอีกผืนหนึ่ง ครูและเด็กช่วยกันนำบัตรตัวเลข มาวางคละกัน ทั้ง 10 แผ่น ครูและเด็กนั่งที่พรมผืนที่มีบัตรตัวเลขวางคละกัน
5. ครูชี้ที่บัตรตัวเลขใดตัวเลขหนึ่ง ขอให้เด็กบอกชื่อเลขนั้น แล้วให้เด็กไปที่พรมอีกผืนหนึ่งไปนำไม้จำนวนที่ตรงกับบัตรตัวเลขนั้นมา เด็กแจ้งว่าได้อะไรมาโดยบอกชื่อเลขนั้นแล้วสัมผัสไม้จำนวนและนับ นำไม้จำนวนไปวางไว้ด้านบนของพรมแล้วนำบัตรตัวเลขไปวางไว้ในช่องสุดท้ายของไม้จำนวนนั้น เช่น
 - ครูหยิบบัตรตัวเลข 4 มาวางไว้ตรงหน้าเด็ก ถามว่า “นี่คืออะไร” เด็กตอบ “4” ให้เด็กไปหาไม้จำนวน 4 ที่อยู่บนพรมอีกผืนหนึ่งมา ครูถาม “หนูได้อะไรมา” “4” ให้เด็กนับ ไม้จำนวน นำไม้จำนวนไปวางไว้ด้านบนของพรมแล้วนำบัตรตัวเลข 4 ไปวางไว้ในช่องสุดท้ายของไม้จำนวน
 - ปฏิบัติการจับคู่บัตรตัวเลขกับไม้จำนวนไปเรื่อยๆ จนครบทุกจำนวน
6. อาจนำเสนอกับเด็กกลุ่มเล็กๆ มากกว่า 1 คนก็ได้ ประมาณ 2-4 คน ถ้าเด็กกลุ่มนี้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรม(กิจกรรมนี้เป็นการนำรูปธรรมมาสัมพันธ์กับสัญลักษณ์ คือไปหาไม้จำนวนที่สัมพันธ์กับบัตรตัวเลข)

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2



1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม
2. “วันนี้เราต้องทำงานบนพรม 2 ผืนนะคะ” เชิญเด็กให้ปูพรมโดยปูในระยะที่ห่างกันมากๆ
3. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ช่วยกันนำไม้จำนวนมาวางคละกันทั้ง 10 อัน บนพรมผืนหนึ่ง
4. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์นำกล่องบัตรตัวเลขมาที่พรมอีกผืนหนึ่ง ครูและเด็กช่วยกันนำบัตรตัวเลขมาวางคละกัน ทั้ง 10 แผ่น
5. ครูและเด็กนั่งที่พรมผืนที่มีไม้จำนวนวางคละกัน ครูชี้ที่ไม้จำนวน แล้วขอให้เด็กไปหาบัตรตัวเลขที่สัมพันธ์กับไม้จำนวนนั้นมา
6. เมื่อเด็กหามาได้แล้ว ครูก็ขอให้เด็กนับไม้แล้วบอกชื่อเลขนั้น และนำบัตรตัวเลขไปวางให้สัมพันธ์กับไม้ นั้นดำเนินการไปเช่นเดียวกันนี้จนครบทั้ง 10 ไม้ เช่น
 - ครูชี้ที่ไม้จำนวน 4 นำมาวางไว้ตรงหน้าเด็ก ถามว่า “นี่คืออะไร” เด็กตอบ “4” ให้เด็กไปหาบัตร

ตัวเลข 4 ที่อยู่บนพรมอีกผืนหนึ่ง เมื่อหาได้แล้วนำกลับมาที่พรมไม้จำนวน ครูถาม “หนูได้อะไรมา” “4” ให้เด็กนับไม้จำนวน 4 นำไม้จำนวน 4 ไปวางไว้ด้านบนของพรมแล้วนำบัตรตัวเลข 4 ไปวางไว้ในช่องสุดท้ายของไม้จำนวน 4

- ปฏิบัติการจับคู่บัตรตัวเลขกับไม้จำนวนไปเรื่อยๆ จนครบทุกจำนวน
- ถ้าเด็กต้องการปฏิบัติซ้ำอีกให้นำบัตรตัวเลขไปที่พรมผืนที่ว่างอยู่ แล้วจับคู่บัตรตัวเลขกับไม้จำนวน

อีกครั้งก็ได้

(กิจกรรมนี้เป็นการนำสัญลักษณ์มาสัมพันธ์กับรูปธรรม คือไปหาบัตรตัวเลขที่สัมพันธ์กับไม้จำนวน)

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 3



1. ให้เด็กนำไม้จำนวนมาวางคละก้นบนพรม และนำบัตรตัวเลขมาวางคละก้นด้านล่างของพรมในลักษณะแนวนอน

2. ครูขอให้เด็กจัดไม้จำนวนตามลำดับให้เหมือนการจัดวางพลองแดง

3. ครูชี้บัตรตัวเลข ให้เด็กหาไม้จำนวนแล้วนำไปสัมพันธ์กันโดยการเชิญชวนให้เด็กนับ ไม้จำนวนทุกครั้ง ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในลักษณะที่หมายเลขนั้นไม่เรียงลำดับ เช่น

- ครูหยิบบัตรตัวเลข 3 มาวางตรงหน้าเด็ก ถามเด็ก “นี่คืออะไร” เด็กตอบ “3”

“หนูหาไม้จำนวน 3 ได้ไหมแล้วนับด้วยนะคะ” เด็กนับไม้จำนวน 3 ครูวางบัตรตัวเลข 3 ไว้ในช่องสุดท้ายของไม้จำนวน 3

- ปฏิบัติการจับคู่บัตรตัวเลขกับไม้จำนวนไปเรื่อยๆ จนครบทุกจำนวน

4. หลังจากวางบัตรตัวเลขได้ครบทั้ง 10 บัตรแล้ว ครูอ่านที่บัตรตัวเลข ตั้งแต่ 1-10 แล้วอ่านถอยหลัง ตั้งแต่ 10-1 พร้อมใช้นิ้วชี้ที่บัตรตัวเลขนั้นๆ ด้วย

(กิจกรรมนี้หาบัตรตัวเลขไปวางให้สัมพันธ์กับไม้จำนวนที่จัดเรียงตามลำดับ 1- 10 แล้วอ่านและชี้บัตรเลขตามลำดับไปข้างหน้าและถอยหลัง)

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 4



เริ่มต้นวางเรียงไม้จำนวนในลักษณะที่เป็นผลสำเร็จจากการปฏิบัติกิจกรรม แบบฝึกหัดที่ 3 และ ในส่วนช่องสุดท้ายของไม้จำนวนแต่ละอันจะมีบัตรตัวเลขนั้นๆ วางพียงอยู่

1. เด็กนั่งอยู่ด้านซ้ายของครูข้างพรหม ครูเลื่อนไม้จำนวน 10 พร้อมบัตรตัวเลข 10 ขึ้นไปด้านบนของพรหมอีกเล็กน้อย เพื่อให้เห็นช่องว่าง
2. ครูถาม “เราจะทำอย่างไรที่จะให้ 9 มีความยาวเท่ากับ 10” ขณะที่ครูพูดครูใช้มือช่วยในการกระระยะให้เด็กเห็นว่าขาดอยู่เท่าไร เด็กจะสังเกตได้เองว่าขาดไป 1 เด็กนำไม้จำนวน 1 พร้อมบัตรตัวเลข 1 มาวางต่อไม้จำนวน 9 ครูพูด “9 และ 1 เป็น 10 9 บวก 1 เท่ากับ 10” แล้วให้เด็กพูดตาม
3. ครูเลื่อนไม้จำนวน 8 พร้อมบัตรตัวเลข 8 ขึ้นไปด้านบนของพรหมอีกเล็กน้อย เพื่อให้เห็นช่องว่าง
4. ครูถาม “เราจะทำอย่างไรที่จะให้ 8 มีความยาวเท่ากับ 10” ขณะที่ครูพูดครูใช้มือช่วยในการกระระยะให้เด็กเห็นว่าขาดอยู่เท่าไร เด็กจะสังเกตได้เองว่า ขาดไป 2 เด็กนำไม้จำนวน 2 พร้อมบัตรตัวเลข 2 มาวางต่อไม้จำนวน 8 ครูพูด “8 และ 2 เป็น 10 8 บวก 2 เท่ากับ 10” แล้วให้เด็กพูดตาม
5. ครูเลื่อนไม้จำนวน 7 พร้อมบัตรตัวเลข 7 ขึ้นไปด้านบนของพรหมอีกเล็กน้อย เพื่อให้เห็นช่องว่าง
6. ครูถาม “เราจะทำอย่างไรที่จะให้ 7 มีความยาวเท่ากับ 10” ขณะที่ครูพูด ครูใช้มือช่วยในการกระระยะให้เด็กเห็นว่าขาดอยู่เท่าไร เด็กจะสังเกตได้เองว่า ขาดไป 3 เด็กนำไม้จำนวน 3 พร้อมบัตรตัวเลข 3 มาวางต่อไม้จำนวน 7 ครูพูด “7 และ 3 เป็น 10 7 บวก 3 เท่ากับ 10” แล้วให้เด็กพูดตาม
7. ครูเลื่อนไม้จำนวน 6 พร้อมบัตรตัวเลข 6 ขึ้นไปด้านบนของพรหมอีกเล็กน้อย เพื่อให้เห็นช่องว่าง
8. ครูถาม “เราจะทำอย่างไรที่จะให้ 6 มีความยาวเท่ากับ 10” ขณะที่ครูพูด ครูใช้มือช่วยในการกระระยะให้เด็กเห็นว่าขาดอยู่เท่าไร เด็กจะสังเกตได้เองว่า ขาดไป 4 เด็กนำไม้จำนวน 4 พร้อมบัตรตัวเลข 4 มาวางต่อไม้จำนวน 6 ครูพูด “6 และ 4 เป็น 10 6 บวก 4 เท่ากับ 10” แล้วให้เด็กพูดตาม
9. ครูถาม “เราจะทำอย่างไรที่จะให้ 5 มีความยาวเท่ากับ 10” ครูพลิกไม้จำนวน 5 จากซ้ายไปขวา โดยทั้งบัตรตัวเลข 5 ไว้ที่เดิม ครูพูดว่า “5 สองครั้งเป็น 10 5 สองครั้งเท่ากับ 10”

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 5



เริ่มต้นจากการจัดวางที่เป็นผลสำเร็จจากการปฏิบัติกิจกรรมแบบฝึกหัดที่ 4 นั่นคือ

- ไม้จำนวน 10 อยู่ด้านบนสุด เว้นให้เห็นช่องว่าง
- ต่อลงมาด้วย ไม้จำนวน 9 และไม้จำนวน 1 วางชิดกัน เว้นให้เห็นช่องว่าง
- ต่อลงมาด้วย ไม้จำนวน 8 และไม้จำนวน 2 วางชิดกัน เว้นให้เห็นช่องว่าง
- ต่อลงมาด้วย ไม้จำนวน 7 และไม้จำนวน 3 วางชิดกัน เว้นให้เห็นช่องว่าง
- ต่อลงมาด้วย ไม้จำนวน 6 และไม้จำนวน 4 วางชิดกัน เว้นให้เห็นช่องว่าง
- ต่อลงมาด้วย ไม้จำนวน 5

1. ครูดึงไม้จำนวน 1 ไปทางด้านขวามือออกจากไม้จำนวน 9 ในระยะที่ห่างพอสมควร
ครูพูดว่า “ครูนำ 1 ออกไป จะเหลือเท่าไร” เด็กตอบ “9”
ครูพูดว่า “10 นำออกไป 1 เป็น 9 10 ลบ 1 เท่ากับ 9”
2. ครูดึงไม้จำนวน 2 ไปทางด้านขวามือออกจากไม้จำนวน 8 ในระยะที่ห่างพอสมควร
ครูพูดว่า “ครูนำ 2 ออกไป จะเหลือเท่าไร” เด็กตอบ “8”
ครูพูดว่า “10 นำออกไป 2 เป็น 8 10 ลบ 2 เท่ากับ 8”
3. ครูดึงไม้จำนวน 3 ไปทางด้านขวามือออกจากไม้จำนวน 7 ในระยะที่ห่างพอสมควร
ครูพูดว่า “ครูนำ 3 ออกไป จะเหลือเท่าไร” เด็กตอบ “7”
ครูพูดว่า “10 นำออกไป 3 เป็น 7 10 ลบ 3 เท่ากับ 7”
4. ครูดึงไม้จำนวน 4 ไปทางด้านขวามือออกจากไม้จำนวน 6 ในระยะที่ห่างพอสมควร
ครูพูดว่า “ครูนำ 4 ออกไป จะเหลือเท่าไร” เด็กตอบ “6”
ครูพูดว่า “10 นำออกไป 4 เป็น 6 10 ลบ 4 เท่ากับ 6”
5. นำไม้จำนวน 1, 2, 3, 4 กลับมาชิดกับไม้จำนวน 9, 8, 7, 6 เหมือนเดิม
6. สามารถปฏิบัติได้ในทางกลับกัน นั่นคือ ดึงไม้จำนวน 9 ออกจากไม้จำนวน 1
ครูพูดว่า “ครูนำ 9 ออกไป จะเหลือเท่าไร” เด็กตอบ “1”
ครูพูดว่า “10 นำออกไป 9 เป็น 1 10 ลบ 9 เท่ากับ 1”

7. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนถึง 10 ลบ 6 เท่ากับ 4
8. สามารถปฏิบัติได้ในอีกลักษณะ นั่นก็คือ

ปฏิบัติจากตัวตั้งที่เป็น 9	ปฏิบัติจากตัวตั้งที่เป็น 8
ปฏิบัติจากตัวตั้งที่เป็น 7	ปฏิบัติจากตัวตั้งที่เป็น 6

การควบคุมความบกพร่อง

การนับช่องสี่ของไม้จำนวน

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กมีตระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
2. เด็กเรียงลำดับไม้จำนวนกับบัตรเลขได้ถูกต้อง
3. เด็กจับคู่ที่สัมพันธ์กันระหว่างไม้จำนวนกับบัตรเลข 1 – 10

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. การระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น(ปฏิบัติการหยิบ ยก เดินถือไม้จำนวน)

ระดับ 3	เด็กสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ทุกขั้นตอนด้วยตนเอง
ระดับ 2	เด็กสามารถปฏิบัติได้บางขั้นตอน/บางครั้ง /ด้วยตนเอง
ระดับ 1	ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
3. การเรียงลำดับไม้จำนวนกับบัตรเลขได้ถูกต้อง

ระดับ 3	เรียงลำดับไม้จำนวนกับบัตรเลขได้ถูกต้อง/ทั้งหมด/ด้วยตนเอง
ระดับ 2	เรียงลำดับไม้จำนวนกับบัตรเลขได้ถูกต้อง/บางส่วน/ด้วยตนเอง
ระดับ 1	ไม่สามารถเรียงลำดับได้ / ได้โดยมีผู้ชี้แนะ
3. การจับคู่ที่สัมพันธ์กันระหว่างไม้จำนวนกับบัตรเลข 1 – 10

ระดับ 3	จับคู่ไม้จำนวนกับบัตรเลขได้ถูกต้อง / ทั้งหมด / ด้วยตนเอง
ระดับ 2	จับคู่ไม้จำนวนกับบัตรเลขได้ถูกต้อง / บางส่วน / ด้วยตนเอง
ระดับ 1	ไม่สามารถจับคู่ไม้จำนวนกับบัตรเลขได้ / ได้โดยมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ปีขึ้นไป



กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองควรเชิญชวนเด็กนับสิ่งของต่างๆจากวัสดุอุปกรณ์ที่บ้านเช่น ขวด จาน ช้อน ฯลฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- อาจมีไม้จำนวนขนาดเล็กสำหรับเด็กที่ต้องการเล่นบนพรมผืนเล็กหรือเสื่อ
- บัตรเลขควรมีขนาดเหมาะสมกับไม้จำนวนขนาดเล็ก
- ครูทำแผ่นพับนำเสนอกิจกรรมให้ผู้ปกครองปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับลูกที่บ้าน

กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0

กิจกรรมที่ 4 ▶ กล่องกระสวย



สื่อ/อุปกรณ์

1. กล่องกระสวยแบ่งเป็น 10 ช่อง ในช่องมีตัวเลข 0 - 9
2. ริบบิ้นผ้าสีแดง 9 เส้นหรือยางวงสีสวยๆ
3. กระสวยทำด้วยไม้ จำนวน 45 อัน บรรจุในถาดหรือกล่อง
4. เสื่อ 1 ผืน

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กนับ/เรียงลำดับสัญลักษณ์ของตัวเลข 1 – 9 และ 0 ได้
2. เพื่อให้เด็กนับ/แสดงค่าจำนวน 1 – 9 และ 0 โดยใช้กระสวยได้
3. เพื่อให้เด็กมุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องกระสวย” แนะนำการยก
3. ครูสนทนากับเด็กว่า “วันนี้เราต้องทำงานบนเสื่อนะคะ” เชิญเด็กให้ปูเสื่อที่พื้น
4. ครูและเด็กช่วยกันยกอุปกรณ์กล่องกระสวยทั้งหมดวางบนเสื่อ โดยเรียงตามลำดับ การใช้งาน จากซ้ายไปขวา บนลงล่าง (ดังภาพ)
5. ครูสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมให้เด็กดูดังนี้
 - 5.1 ครูชี้ที่ตัวเลข 1-9 ที่กล่องกระสวยโดยชี้แบบไม่เรียงลำดับกัน ให้เด็กบอกว่า เป็นตัวเลขอะไรจนครบทุกตัว ยกเว้น 0 ให้แนะนำหลังจากปฏิบัติถึง 9 แล้ว
 - 5.2 ครูแนะนำกระสวยและริบบิ้น นำริบบิ้นมาคล้องวางใต้กล่องกระสวยในแนวนอน เรียงจากบนลงล่างทั้ง 9 เส้น

- 5.3 ครูชี้ที่เลข 1 ถามเด็กว่า เลขอะไร” เด็กตอบ “1”
- 5.4 ครูนำริบบิ้นมาวางบนเสื่อด้านหน้าเด็ก หยิบกระสวยออกมาจากกล่อง 1 อัน วางลงตรงส่วนกลางของเส้นริบบิ้น พูด “ 1 ” ครูผูกริบบิ้นที่กระสวย 1 อัน เสร็จแล้วนำไปใส่ลงในช่องที่มีเลข 1 พร้อมกับพูด “นี่คือ 1”
- 5.5 ครูชี้ที่เลข 2 ถามเด็กว่า เลขอะไร” เด็กตอบ “2 ”
- 5.6 ครูนำริบบิ้นมาวางด้านหน้าเด็ก ครูหยิบกระสวยออกมาจากกล่อง 1 อัน วางลงตรงส่วนกลางของเส้นริบบิ้น พูดนับ “1” และ ครูหยิบกระสวยออกมาจากกล่องอีก 1 อัน วางลงตรงส่วนกลางของเส้นริบบิ้น พูดนับ “2” ครูผูกริบบิ้นที่กระสวย 2 อันแล้วนำไปใส่ในช่องที่มีเลข 2 พร้อมกับพูด “นี่คือ 2 ”
- 5.7 ครูปฏิบัติไปเรื่อยๆ จนถึงประมาณเลข 4 ให้เด็กถือกลุ่มกระสวยที่ผูกริบบิ้นแล้วใส่ลงในช่องเลข 4 เอง พอถึงเลข 5 ให้เด็กช่วยผูกและนำกลุ่มกระสวยไปใส่ลงในช่องเลข 5
- 5.8 ให้เด็กร่วมปฏิบัติกิจกรรมจนครบถึงเลข 9
- 5.9 ครูชี้ที่เลข 0 ครูพูด “นี่คือ 0 ศูนย์ หมายความว่า ไม่มีอะไร ว่างเปล่า”
- 5.10 ครูและเด็กช่วยกันแก้ริบบิ้นโดยเรียงลำดับจากเลข 1-9 ม้วนริบบิ้นใส่ถาดและเก็บกระสวยใส่กล่อง)
6. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติ “กิจกรรมกล่องกระสวย” ด้วยตนเองตามความสนใจ เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
7. ครูสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กนับและเรียงลำดับสัญลักษณ์ของตัวเลข 1 – 9 และ 0 ได้
2. เด็กนับและแสดงค่าจำนวน 1 – 9 และ 0 ได้
3. เด็กมุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จ

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. การนับและเรียงลำดับสัญลักษณ์ของตัวเลข 1-9 และ 0 ได้
 - ระดับ 3 อ่านสัญลักษณ์ตัวเลข 1-9 และ 0 ได้คล่องแคล่ว
 - ระดับ 2 อ่านสัญลักษณ์ตัวเลข 1-9 และ 0 ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่ว
 - ระดับ 1 อ่านสัญลักษณ์ตัวเลข 1-9 และ 0 ไม่ได้หรืออ่านได้โดยมีผู้ชี้แนะ
2. การนับแท่งกระสวย/แสดงค่าจำนวน 1 – 9 และ 0 ได้
 - ระดับ 3 นับแท่งกระสวย 1 – 9 และ 0 ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว
 - ระดับ 2 นับแท่งกระสวย 1 – 9 และ 0 ได้ถูกต้องแต่ไม่คล่องแคล่ว
 - ระดับ 1 ไม่สามารถนับแท่งกระสวย 1 – 9 และ 0 ได้หรือนับได้โดยมีผู้ชี้แนะ

3. เพื่อให้เด็กมุ่งมั่นในการทำงานได้สำเร็จ

ระดับ 3 ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนใจด้วยตนเองตั้งแต่ต้นจนจบ อย่างมีความสุข

ระดับ 2 ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนใจแต่ต้องมีผู้อื่นกระตุ้นชี้แนะจนจบ

ระดับ 1 ปฏิบัติงานไม่จบ / แม้มีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองควรเชิญชวนเด็กแสดงท่าทางหรือปฏิบัติตามปริมาณที่บอก เช่น
ปรบมือ 5 ครั้ง กระโดด 2 ครั้ง หมุนตัว 0 ครั้ง แต่อย่าลืมว่า ขอให้เด็กแสดงกิริยาที่เป็น ศูนย์ ด้วยเพื่อเป็นการ
เน้นย้ำว่า ศูนย์ หมายความว่า ไม่มีอะไร ว่างเปล่า กิจกรรมนี้สามารถทำได้นานเท่าที่เด็กต้องการ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- สนทนากับเด็กถึงสัญลักษณ์เลข 0 – 9 คือสัญลักษณ์หลักที่ทำให้เกิดจำนวนใดๆในโลกนี้
- ครูทำแผ่นพับนำเสนอกิจกรรมให้ผู้ปกครองปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับลูกที่บ้าน
- กล่องกระสวยอาจใช้วัสดุในท้องถิ่น เช่น กะลาหรือกระบอกไม้ไผ่แทนได้
- จัดอุปกรณ์ที่สามารถผูกไม้กระสวยได้ให้เด็กได้มีโอกาสเลือกใช้ตามความสนใจเช่น

ยางวงสีสวยๆ เชือกปอสี เป็นต้น

กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0

กิจกรรมที่ 5 ▶ บัตรเลขและเบี้ย



อุปกรณ์ บัตรเลข 1-10
เบี้ยสีเดียวกันจำนวน 55 ชิ้น

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กเรียงลำดับตัวเลข 1 – 10 ได้
2. เพื่อให้เด็กแสดงจำนวนเบี้ยที่มีค่าเท่ากับตัวเลข 1 – 10
3. เพื่อให้เด็กได้รู้จักคุณลักษณะของเลขที่เป็นจำนวนคู่ จำนวนคี่

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องตัวเลขและเบี้ย” แนะนำการถือกล่องตัวเลขและเบี้ยโดยถือสองมือด้านซ้ายและขวาของกล่อง
3. ครูสนทนากับเด็กว่า “วันนี้เราต้องทำงานบนพรมนะคะ” ให้เด็กปูพรมที่พื้น
4. ให้เด็กถือกล่องเบี้ยและบัตรตัวเลขมาวางบนพรม เปิดกล่องแล้วเอาฝาวางไว้ใต้กล่อง
5. ครูสาธิตกิจกรรมตัวเลขและเบี้ยดังนี้
 - 5.1 ครูหยิบตัวเลขออกมาจากกล่องให้เด็กอ่านตัวเลขทีละตัวแล้ววางคละกัน ปฏิบัติจนครบ 10 ตัว แต่ตัวสุดท้ายที่นำออกมาคือ บัตรตัวเลข 10
 - 5.2 ครูถามเด็กว่า “ตัวใดเป็นตัวเลขแรก” เด็กชี้ 1 พร้อมพูด “1” ครูนำบัตรตัวเลข 1 มาวางไว้ด้านบนซ้ายของพรม
 - 5.3 ครูถามเด็กว่า “ตัวเลขใดเป็นตัวเลขต่อไป” เด็กชี้ 2 พร้อมพูด “2” ครูใช้มือขวาหยิบตัวเลข 2 มาถือไว้ วางฝ่ามือซ้ายบนพรมต่อจากบัตรตัวเลข 1 มาทางขวามือ แล้วจึงวางบัตรตัวเลข 2 ต่อจากฝ่ามือมาทางด้านขวา

5.4 ครูถามเด็กว่า “ตัวเลขใดเป็นตัวถัดไป” เด็กชี้ 3 พร้อมพูด “3” ครูใช้มือขวาหยิบตัวเลข 3 มาถือไว้ วางฝ่ามือซ้ายบนพรมต่อจากบัตรตัวเลข 2 มาทางขวามือ แล้ววางบัตรตัวเลข 3 ต่อจากฝ่ามือมาทางด้านขวา

5.5 ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนเรียงบัตรตัวเลขตามลำดับครบ 10 ตัวในลักษณะแนวนอน

5.6 ครูชี้ที่ตัวเลข 1 ถามว่า “นี่คืออะไร” เด็กตอบ “1” หยิบเบี้ยออกมาจากกล่อง 1 ตัว วางเบี้ยไว้ใต้บัตรตัวเลข 1 โดยวางไว้ตรงกลางบัตรตัวเลข 1 ครูนับ “1”

5.7 ครูชี้ที่บัตรตัวเลข 2 ถามว่า “นี่คืออะไร” เด็กตอบ “2” ครูหยิบเบี้ยออกมาจากกล่อง 1 ตัว วางเบี้ยไว้ใต้บัตรตัวเลข 2 โดยวางไว้ตรงส่วนริมด้านซ้ายบัตรตัวเลข 2 ครูนับ “1” และครูหยิบเบี้ยออกมาจากกล่องอีก 1 ตัว วางเบี้ยไว้ใต้บัตรตัวเลข 2 โดยวางไว้ตรงส่วนริมด้านขวาคบัตรตัวเลข 2 ครูนับ “2”

5.8 ครูชี้ที่บัตรตัวเลข 3 ถามว่า “นี่คืออะไร” เด็กตอบ “3” ครูหยิบเบี้ยออกมาจากกล่อง 1 ตัว วางเบี้ยไว้ใต้บัตรตัวเลข 3 โดยวางไว้ตรงส่วนริมด้านซ้ายบัตรตัวเลข 3 ครูนับ “1” และครูหยิบเบี้ยออกมาจากกล่องอีก 1 ตัว วางเบี้ยไว้ใต้บัตรตัวเลข 3 โดยวางไว้ตรงส่วนริมด้านขวาคบัตรตัวเลข 3 ครูนับ “2” และ ครูหยิบเบี้ยออกมาจากกล่องอีก 1 ตัว โดยวางเบี้ยไว้อีกแถวต่อลงมาจากเบี้ย 2 อันแรก วางตรงกลางระหว่างเบี้ยทั้งสอง ครูนับ “3”

5.9 ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ เด็กจะสังเกตได้ว่า ตัวเลขคู่ จะวางเบี้ยในลักษณะเป็นคู่ๆกันต่อลงมาด้านล่าง แต่ถ้าเป็นเลขคี่ จะวางเบี้ยในลักษณะตรงกึ่งกลางถัดลงมาจากคู่ข้างบน

5.10 ให้เด็คนับเบี้ยและวางเบี้ยด้วยตนเอง เมื่อเด็กสังเกตถึงความแตกต่างในการวางเบี้ยของตัวเลขแต่ละตัวได้แล้ว ให้ปฏิบัติจนครบ 10

6. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรม “กิจกรรมตัวเลขและเบี้ย” ด้วยตนเองตามความสนใจ
ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

7. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็คนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

1. เริ่มต้นจากการวางตัวเลขเรียงตามลำดับ จาก 1-10 โดยวางจากด้านซ้ายไปด้านขวาทางตอนบนของพรมและจัดวางเบี้ยตามจำนวนตัวเลข

2. ครูใช้นิ้วชี้มือขวาลากตั้งแต่ตัวเลข 1 ลงมาถึงเบี้ยและหยุด

3. ครูใช้นิ้วชี้มือขวาลากตั้งแต่บัตรตัวเลข 2 ลงมาตรงกลางระหว่างเบี้ย 1 คู่และลากเลยลงมาข้างล่างเล็กน้อย

4. ครูใช้นิ้วชี้มือขวาลากตั้งแต่บัตรตัวเลข 3 ลงมาถึงเบี้ยตัวที่ 3 และหยุด

5. ครูใช้นิ้วชี้มือขวาลากตั้งแต่บัตรตัวเลข 4 ลงมาตรงกลางระหว่างเบี้ย 2 คู่และลากเลยลงมาข้างล่างเล็กน้อย

6. ปฏิบัติลักษณะเดียวกันจนถึง 10

7. ปฏิบัติซ้ำเหมือนเดิมอีกครั้งและเมื่อปฏิบัติการลากนิ้วเสร็จแล้วในแต่ละตัวให้ครูพูด คำว่า “คี่” “คู่” ตามจำนวนที่มีลักษณะนั้น

8. ครูเลื่อนตัวเลขและเบี้ยที่เป็นเลขคี่ แยกลงมาเรียงเป็นแถว (1, 3, 5, 7, 9) ถามเด็กพร้อมชี้ตัวเลขทีละตัว

“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “1”

“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “3”

“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “5”

“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “7”



- “นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “9”
ครูพูด “1, 3, 5, 7, 9 เป็นเลขคี่”
9. ครูชี้เลข (2, 4, 6, 8, 10) ถามเด็กทีละตัวเลข
“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “2”
“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “4”
“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “6”
“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “8”
“นี่เลขอะไรคะ” เด็กตอบ “10”
10. ครูพูด “2, 4, 6, 8, 10 เป็นเลขคู่” ให้เด็กพูด
11. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. สังเกตการเรียงลำดับตัวเลข 1-10
2. สังเกตการนำเป็ยมาเรียงตามจำนวนเลขได้
3. สังเกตการบอกจำนวนเลขที่เป็นเลขคู่และคี่ได้

เครื่องมือที่ใช้ แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. การเรียงลำดับตัวเลข 1-10 ได้
ระดับ 3 เด็กสามารถเรียงลำดับตัวเลข 1-10 ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว
ระดับ 2 เด็กสามารถเรียงลำดับตัวเลข 1-10 ได้ถูกต้องแต่ไม่คล่องแคล่ว
ระดับ 1 เด็กไม่สามารถเรียงลำดับตัวเลข 1-10 ได้/เรียงลำดับได้ โดยมีผู้ชี้แนะ
2. การนำเป็ยมาเรียงตามจำนวนเลขได้
ระดับ 3 เด็กสามารถนำเป็ยมาเรียงตามจำนวนเลข 1-10 ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว
ระดับ 2 เด็กสามารถนำเป็ยมาเรียงตามจำนวนเลข 1-10 ได้ถูกต้องแต่ไม่คล่องแคล่ว
ระดับ 1 ไม่สามารถนำเป็ยมาเรียงตามจำนวนได้หรือได้โดยมีผู้ชี้แนะ
3. การบอกจำนวนเลข 1-10 ที่เป็นเลขคู่และคี่ได้
ระดับ 3 เด็กสามารถบอกจำนวนเลข 1 - 10 ที่เป็นเลขคู่และคี่ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว
ระดับ 2 เด็กสามารถบอกจำนวนเลข 0- 10 ที่เป็นเลขคู่และคี่ได้ถูกต้องบางส่วน/ ด้วยตนเอง
ระดับ 1 เด็กไม่สามารถบอกจำนวน 0 -10 ที่เป็นเลขคู่และคี่ได้/ บอกได้โดยมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 1 ความเข้าใจที่มีตั้งแต่ 1-10 และ 0

กิจกรรมที่ 6 ▶ เกมจำตัวเลข



อุปกรณ์

1. สมุดเล่มเล็กตัวเลข 1 – 10 และ 0 หรือ เลขไทย ๑- ๙ และ ๐
2. พรมผืนใหญ่

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรอกอยตามลำดับก่อน - หลัง
2. เพื่อให้เด็กสามารถเล่นร่วมกับผู้อื่นได้
3. เพื่อให้เด็กแสดงค่าตามจำนวน 1 – 10 และ 0 ได้



วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กประมาณ 6-10 คน มาปฏิบัติกิจกรรมไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี้ตะกร้าใส่สมุดเล่มเล็ก”
2. ครูสนทนากับเด็กว่า “วันนี้เราต้องทำงานบนพรมนะคะ” เชิญเด็กคนหนึ่งให้ปูพรมที่พื้น
3. ให้เด็กอีกคนหนึ่งถือการ์ดใส่สมุดเล่มเล็ก เลข 1- 10 มาวางที่พรม
4. ให้เด็กๆนั่งลงรอบๆ พรม ครูแจกสมุดตัวเลขเล่มเล็กคนละ 1 เล่ม บอกข้อตกลงว่าเมื่อได้รับแล้วให้วางลงบนพรมด้านหน้าตนเองโดยไม่เปิดดู
5. เมื่อได้รับครบทุกคนแล้วครูให้เด็กเปิดดูและจดจำตัวเลขที่เขียนไว้ในสมุดเล่มเล็กของตนเอง โดยไม่ให้เพื่อนเห็น จากนั้นปิดสมุดแล้ววางลงที่เดิม
6. ครูเชิญเด็กคนที่ 1 ไปที่ชั้นวางอุปกรณ์แล้วนำเบี้ย จำนวนเท่ากับตัวเลขที่เขียนในสมุดกลับมาที่พรม แต่ให้กำเบี้ยที่นำมาไว้ในมือก่อน
7. ครูเชิญเด็กคนที่ 2 ไปที่ชั้นวางอุปกรณ์แล้วนำเบี้ย จำนวนเท่ากับตัวเลขที่เขียนในสมุดกลับมาที่พรม แต่ให้กำเบี้ยของตนเองไว้ในมือก่อน
8. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนครบทุกคน
9. เมื่อได้เบี้ยครบทุกคนแล้ว
 - ครูถามเด็กคนที่ 1 หนูได้เลขอะไร เด็กตอบพร้อมเปิดสมุดเล่มเล็ก “7” นำเบี้ยของตนเองวางลงบนพรม เด็กนับเบี้ยที่ละอัน “1, 2, 3, 4, 5, 6, 7” ให้เด็กคนที่ 1 นำเบี้ยไปเก็บที่เดิม
 - ครูถาม เด็กคนที่ 2 หนูได้เลขอะไร เด็กตอบพร้อมเปิดสมุดเล่มเล็ก “3” นำเบี้ยของตนเองวางลงบนพรม เด็กนับเบี้ยที่ละอัน “1, 2, 3” ให้เด็กคนที่ 2 นำเบี้ยไปเก็บที่เดิม
 - ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้จนครบทุกคน
10. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
11. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติ “กิจกรรมเกมจำตัวเลข” กับกลุ่มเพื่อนๆตามความสนใจ

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. สังเกตการรอคอยตามลำดับก่อน – หลังในขณะที่เล่นเกมจำตัวเลข
2. สังเกตการเล่นเกมจำตัวเลขกับวัตถุได้
3. สังเกตการแสดงค่าตามจำนวนตัวเลขในสมุดเล่มเล็กได้

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. การรอคอยตามลำดับก่อน - หลังในขณะที่เล่นเกมจำตัวเลขได้
 - ระดับ 3 เด็กสามารถรอคอยตามลำดับก่อน - หลังในขณะที่เล่นเกมจำตัวเลขได้
 - ระดับ 2 เด็กสามารถรอคอยตามลำดับก่อน - หลังในขณะที่เล่นได้โดยมีการชี้แนะ
 - ระดับ 1 ไม่สามารถรอคอยตามลำดับก่อน - หลังในขณะที่เล่นได้
2. การเล่นเกมจำตัวเลขเป็นเพื่อนได้
 - ระดับ 3 เด็กเล่นกับเพื่อนได้ตั้งแต่ต้นจนจบ
 - ระดับ 2 เด็กเล่นกับเพื่อนได้ตั้งแต่ต้นจนจบแต่ต้องมีผู้ชี้แนะบ้าง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถเล่นร่วมกันกับเพื่อนได้
3. การแสดงค่าตามจำนวนเลขในสมุดเล่มเล็กได้
 - ระดับ 3 เด็กสามารถแสดงวัตถุตามค่าจำนวนในสมุดเล่มเล็กได้ถูกต้องคล่องแคล่ว
 - ระดับ 2 เด็กสามารถแสดงวัตถุตามค่าจำนวนในสมุดเล่มเล็กได้ถูกต้อง แต่ไม่คล่องแคล่ว
 - ระดับ 1 เด็กไม่สามารถแสดงวัตถุตามค่าจำนวนในสมุดเล่มเล็กได้เลยหรือแสดงค่าได้โดยมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 1 การนำเสนอบทเรียนด้วยลูกปัด (ถาดแนะนำ)



อุปกรณ์

1. “ถาดแนะนำ” ประกอบด้วย
 - ลูกปัดหน่วย 1 ลูก
 - แท่งลูกปัดสิบลูก 1 แท่ง
 - ตารางแท่งสิบ 1 ตาราง
 - ลูกบาศก์แท่งสิบ 1 ลูก
2. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กบอกรหัสของฐานของหลักเลขได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้องได้

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือถาดแนะนำระบบเลขฐานสิบด้วยลูกปัด”
3. “วันนี้เราต้องทำงานบนพรมนะคะ” ให้เด็กปูพรมที่พื้น
4. ครูสาธิตการยกถาดแนะนำ แล้วให้เด็กยกมาวางที่พรม
5. ครูพูด “มาดูในถาดนี้มีอะไรบ้าง”
6. ครูหยิบลูกปัดหน่วยจากในถาดที่อยู่ในถาดมาสัมผัส
 - ครูให้เด็กสัมผัสลูกปัดหน่วย วางลูกปัดหน่วยลงบนพรม ครูพูด “นี่คือ 1”
 - ครูให้เด็กสัมผัสลูกปัดหน่วยอีกครั้ง แล้วนำลูกปัดหน่วยไปเก็บไว้ในถาด

7. ครูหยิบแท่งลูกปัดสิบที่อยู่ในภาดมาสัมผัส

ครูให้เด็กสัมผัสแท่งลูกปัดสิบ วางแท่งลูกปัดสิบลงบนพรม ครูพูด “มี 1 หลายๆเม็ดที่นี่ ดุชิ มีเท่าไร”
ครูใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ขวาจับลูกปัดหน่วยในถ้วย มาสัมผัสแท่งลูกปัดสิบทีละลูกจากข้างบนลงข้างล่าง พร้อมนับไปจนครบ 10 ครูพูด “ลูกปัด 10 ลูก เราเรียกว่า หนึ่ง สิบ

ครูให้เด็กสัมผัสแท่งลูกปัดสิบอีกครั้ง แล้วนำแท่งลูกปัดสิบไปเก็บไว้ในภาด

8. ครูหยิบตารางลูกปัดร้อยที่อยู่ในภาดมาสัมผัส

ครูให้เด็กสัมผัสตารางลูกปัดร้อย วางตารางลูกปัดร้อยลงบนพรม

ครูพูด “มี 10 หลายๆสิบที่นี่ ดุชิ มีเท่าไร”

ครูใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ขวาจับแท่งลูกปัดสิบที่อยู่ในภาดโดยจับทางตอนปลายของแท่ง มาสัมผัสตารางลูกปัดร้อยทีละแท่งสิบจากซ้ายไปขวา พร้อมนับ หนึ่งสิบ สองสิบ สามสิบ สี่สิบ ห้าสิบ หกสิบ เจ็ดสิบ แปดสิบ เก้าสิบ ไปจนครบ สิบสิบแล้ว ครูพูด “ลูกปัด 10 แท่งสิบ เราเรียกว่า หนึ่งร้อย ครูให้เด็กสัมผัสตารางลูกปัดร้อยอีกครั้ง นำตารางลูกปัดร้อยไปเก็บไว้ในภาด

9. ครูยกลูกบาศก์ลูกปัดพันที่อยู่ในภาดมาสัมผัส โดยมือขวาจับด้านบน มือซ้ายรองพื้นล่างของลูกบาศก์ สลับมือซ้าย-ขวาในการสัมผัส

ครูให้เด็กสัมผัสลูกบาศก์ลูกปัดพันวางลูกบาศก์ลูกปัดพันลงบนพรม ครูพูด “มี 100 หลายๆร้อยที่นี่ ดุชิ มีเท่าไร”

ครูใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ขวาจับด้านข้าง 2 ด้านของตารางลูกปัดร้อยที่อยู่ในภาด มาสัมผัสลูกบาศก์ลูกปัดพัน ทีละหนึ่งร้อย จากซ้ายไปขวาพร้อมนับไปจนครบ 10 ร้อย

ครูพูด “ลูกปัด 10 ร้อย เราเรียกว่า หนึ่งพัน ครูให้เด็กสัมผัสลูกบาศก์ลูกปัดพันอีกครั้ง นำลูกบาศก์ลูกปัดพันไปเก็บไว้ในภาด

10. ครูนำลูกปัดแต่ละหลักมาวางเรียงกันตามลำดับในแถวตามแนวนอน โดยลูกปัดหน่วยอยู่ทางขวา ลูกปัดพันอยู่ทางซ้าย

11. ครูทวนชื่อลูกปัดหลักต่างๆ อีกครั้งพร้อมชี้ “นี่คือ 1, 10, 100, 1000”

12. ครูใช้การนำเสนอบทเรียน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูวางเรียงอุปกรณ์ตามลำดับในแถวตามแนวนอน โดยลูกปัดหน่วยอยู่ทางขวาและลูกปัดพันอยู่ทางซ้าย ครูชี้แล้วอ่านให้เด็กชี้และอ่านตาม จากหลักหน่วย สิบ ร้อย พัน

ขั้นที่ 2 ครูคละอุปกรณ์ “ชี้ 1” เด็กปฏิบัติ

ครูคละอุปกรณ์ “ช่วยส่ง 10” เด็กปฏิบัติ

ครูคละอุปกรณ์ “ชี้ 100 อยู่ไหน” เด็กปฏิบัติ

ครูคละอุปกรณ์ “หา 1000 ชี” เด็กปฏิบัติ

ครูคละอุปกรณ์ “เอา 1 ไปวางไว้ตรงนั้น” เด็กปฏิบัติ

ครูคละอุปกรณ์ “นำ 10 มาวางที่นี่” เด็กปฏิบัติ

ครูคละอุปกรณ์ “หา 100 ชี” เด็กปฏิบัติ

ครูคละอุปกรณ์ “สัมผัส 1000 ชี” เด็กปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 ครูนำลูกปัดแต่ละหลักมาวางเรียงกันตามลำดับในแถวตามแนวนอนอีกครั้ง โดยลูกปัดหน่วย อยู่ทางขวา ลูกปัดพันอยู่ทางซ้าย

ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “1”

ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “10”

ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “100”

ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “1000”

13. เชิญชวนเด็กให้ลองปฏิบัติ “กิจกรรมถาดแนะนำระบบเลขฐานสิบด้วยลูกปัด” ด้วยตนเอง

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1



อุปกรณ์

1. ถาดธนาคารประกอบด้วย ถาดบรรจุลูกปัดสีพัน, ตารางร้อย, แท่งสิบ, ลูกปัดหน่วย
2. ถาดและถ้วย จำนวน 3 ชุด

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องที่บรรจุลูกปัดหน่วย ลูกปัดสิบ และใช้ไม้อัด แทนลูกปัดที่เป็นหลักร้อย และหลักพัน ”
3. ครูสนทนากับเด็กว่า “วันนี้เราต้องทำงานบนพรหมณะคะ” เชิญเด็กคนหนึ่งให้ปูพรหมที่พื้น
4. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำถาดเปล่าคนละชุดมาวางบนพรหมด้านหน้าของตนเอง
5. ครูให้เด็กทีละคนไปนำปริมาณจากธนาคารมาที่ละ 1 หลัก

เช่น

- ครูพูด “ไปนำ 100 มาหกร้อย” เด็กคนที่ 1 ถือนำไปไปที่ธนาคาร นำแผ่นร้อยใส่ถาดกลับมา

หกร้อยให้เด็กนับลูกปัดที่นำมา โดยนับออกมาวางข้างนอกถาดที่ละร้อย เมื่อตรวจสอบว่านำมาถูกต้องให้นำลูกปัดกลับไปเก็บที่ธนาคารเหมือนเดิม

- เมื่อเด็กคนแรกกลับมาที่พรมแล้ว ครูพูด “ไปนำ 10 มาเก้าสิบ ให้เด็กคนที่ 2 ถูถาดไปที่ธนาคาร นำ “แห่งสิบ” มาเก้าสิบใส่ถาดกลับมา ให้เด็กนับลูกปัดที่ตนนำมา โดยนับออกมาวางข้างนอกถาดที่ละสิบ เมื่อตรวจสอบว่านำมาถูกต้องให้นำแห่งสิบกลับไปเก็บที่ธนาคารเหมือนเดิม

- เมื่อเด็กคนที่สองกลับมาที่พรมแล้ว ครูพูด “ไปนำ 1000 มาสามพัน” ให้เด็กคนที่ 3 ถูถาดไปนำลูกปาศ์ 1000 มาสามพัน เด็กไปที่ธนาคาร ครูให้เด็กนับลูกปาศ์ที่ตนนำมา โดยนับออกมาวางข้างนอกถาดที่ละพัน เมื่อตรวจสอบว่านำมาถูกต้องให้นำลูกปาศ์พันกลับไปเก็บที่ธนาคารเหมือนเดิม

6. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
7. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
8. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน
2. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำถาดเปล่าคนละชุดมาวางบนพรมด้านหน้าของตนเอง
3. ครูและเด็กคนที่ 1 ไปที่ธนาคาร ครูหยิบลูกปัดใส่ถาดให้ ครูและเด็กเดินกลับมาที่พรม ครูพูด “หนูได้อะไรมา” “ลูกปัดหน่วย” ให้เด็กสัมผัสและนับลูกปัดที่ละหน่วย “1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ให้เด็กเก็บลูกปัดคืนถาด แล้วนำกลับไปเก็บที่ธนาคารตามเดิม
4. ครูและเด็กคนที่ 2 ไปที่ธนาคาร ครูหยิบลูกปัดใส่ถาดให้ ครูและเด็กเดินกลับมาที่พรม ครูพูด “หนูได้อะไรมา” “ลูกปัดร้อย” ให้เด็กสัมผัสและนับลูกปัดที่ละร้อย “100, 200, 300, 400, 500, 600” ให้เด็กเก็บลูกปัดคืนถาด แล้วนำกลับไปเก็บที่ธนาคารตามเดิม
5. ครูและเด็กคนที่ 3 ไปที่ธนาคาร ครูหยิบลูกปัดใส่ถาดให้ ครูและเด็กเดินกลับมาที่พรม ครูพูด “หนูได้อะไรมา” “ลูกปัดสิบ” ให้เด็กสัมผัสและนับลูกปัดที่ละสิบ “10, 20, 30, 40, 50” ให้เด็กเก็บลูกปัดคืนถาด แล้วนำกลับไปเก็บที่ธนาคารตามเดิม
6. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
7. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
8. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กบอกชื่อของฐานของหลักเลขได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม



เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กบอกชื่อของฐานหลักเลขด้วยลูกปัดได้
 - ระดับ 3 เด็กบอกชื่อฐานหลักเลข(หน่วย สิบ ร้อย พัน)ได้อย่างถูกต้องทั้งหมด
 - ระดับ 2 เด็กบอกชื่อฐานหลักเลขได้ถูกต้องบางส่วน
 - ระดับ 1 ไม่สามารถบอกได้ / บอกได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 2

การนำเสนอบทเรียนด้วยบัตรเลข



สื่อ/อุปกรณ์ กล่องบรรจุบัตรตัวเลข 4 ชุด
ชุดบัตรเลขสีเขียว 1 - 9
ชุดบัตรเลขสีน้ำเงิน 10 - 90
ชุดบัตรเลขสีแดง 100 - 900
ชุดบัตรเลขสีเขียว 1000 - 9000

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้จักสัญลักษณ์ของปริมาณหลักหน่วย สิบ ร้อย พัน
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบ
3. เพื่อให้เด็กรู้จักการรอคอย

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรมไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือสัญลักษณ์ของระบบเลขฐานสิบ” แนะนำการถือกล่องโดยการจับสองมือข้างกล่อง ยกกล่องถือระดับเอว
2. ครูสนทนากับเด็กว่า “วันนี้เราต้องทำงานบนพรมนะ” ให้เด็กปูพรมที่พื้น
3. ให้เด็กถือกล่องสำหรับใส่บัตรตัวเลขระบบเลขฐานสิบมาวางที่พรม
4. ครูหยิบบัตรตัวเลข 1 จากในกล่องมาวางตรงหน้าเด็ก ให้เด็กบอกชื่อ “1”
5. ครูหยิบบัตรตัวเลข 10 จากในกล่องมาวางตรงหน้าเด็ก ให้เด็กบอกชื่อ “10”
6. ครูหยิบบัตรตัวเลข 100 จากกล่องมาวางตรงหน้าเด็ก ครูบอกชื่อให้เด็ก “100”
7. ให้เด็กนับว่ามีศูนย์กี่ตัว เด็กนับ “1, 2” พร้อมชี้ศูนย์ทีละตัว

8. ครูหยิบบัตรตัวเลข 1000 จากในกล่องมาวางตรงหน้าเด็ก ครูบอกชื่อให้เด็ก “ 1000”
9. ให้เด็กระบุว่ามีศูนย์กี่ตัว เด็กนับ “1, 2, 3” พร้อมชี้ศูนย์ทีละตัว
10. ครูนำบัตรตัวเลขระบบฐานสิบมาวางเรียงกันในลักษณะแถวในแนวนอน จากขวาไปซ้าย ดังนี้ 1000 , 100 , 10 , 1 โดยเลข 1 อยู่ทางขวาสุด ส่วนเลข 1000 อยู่ทางซ้ายสุด
11. ครูสอน 3 ขั้นตอนดังนี้
 - ขั้นที่ 1
 - อ่านบัตรตัวเลขระบบฐานสิบอีกครั้งพร้อมชี้ “นี่คือ 1, 10, 100, 1000”
 - ขั้นที่ 2
 - ครูคละบัตรเลขแล้วให้เด็กปฏิบัติ “ชี้ 1” เด็กปฏิบัติ
ครูคละอุปกรณ์ “ช่วยส่ง 10” เด็กปฏิบัติ
ครูคละอุปกรณ์ “ชี้ 100 อยู่ไหน” เด็กปฏิบัติ
ครูคละอุปกรณ์ “แตะ 1000 ชี” เด็กปฏิบัติ
ครูคละอุปกรณ์ “เอา 1 ไปวางไว้ตรงนั้น” เด็กปฏิบัติ
ครูคละอุปกรณ์ “นำ 10 มาวางที่นี่” เด็กปฏิบัติ
ครูคละอุปกรณ์ “หา 100 ชี” เด็กปฏิบัติ
ครูคละอุปกรณ์ “สัมผัส 1000 ชี” เด็กปฏิบัติ
 - ขั้นที่ 3
 - ครูนำบัตรตัวเลขระบบฐานสิบแต่ละหลักมาวางเรียงกันตามลำดับในแถวตามแนวนอนอีกครั้ง โดยบัตรตัวเลขหน่วยอยู่ทางขวา บัตรตัวเลขพันอยู่ทางซ้าย
 - ครูชี้ที่บัตรเลข ให้เด็กตอบ
ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “1”
ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “10”
ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “100”
ครูชี้ “นี่อะไร” เด็กตอบ “1000”
12. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติ “กิจกรรมคาดเดานำระบบเลขฐานสิบด้วยบัตรเลข” ด้วยตนเองตามความสนใจ
- ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
13. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กรับอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

1. เชิญชวนเด็ก 3 คนมาปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเล็ก
2. “วันนี้เราต้องทำงานบนพรหม 2 ผืนนะคะ” ให้เด็ก 2 คนปูพรหมที่พื้นโดยวางห่างกันมากพอสมควรเพราะจะได้ฝึกการจำ
3. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องจำนวน” ให้เด็กรับกล่องจำนวนไปวางไว้ที่พรหมผืนหนึ่ง

4. ครูนำบัตรตัวเลขออกมาจากกล่อง ให้เด็กคนที่ 1 หนึ่งกอง เด็กคนที่ 2 หนึ่งกอง เด็กคนที่ 3 หนึ่งกอง และครูอีกหนึ่งกอง ให้ทุกคนวางบัตรตัวเลขคละกันในกองของตัวเองบนพรมผืนเดียวกันแต่อยู่คนละมุมของพรม (กลุ่มของบัตรตัวเลขหน่วย บัตรตัวเลขสิบ บัตรตัวเลขร้อย บัตรตัวเลขพัน)
5. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ให้เด็กนำถาดเปล่าไปคนละชุดมาวางบนพรมอีกผืนหนึ่ง
6. ให้เด็กไปที่ละหนึ่งคนนำบัตรตัวเลขมาที่ละ 1 หลัก เช่น
 - เด็กคนที่ 1 ถือนำบัตรเลขหกร้อย โดยเด็กมองหาและนำบัตร 600 ใส่ถาดกลับมา ครูถามเด็กว่า “ไปนำอะไรมา” เด็กตอบ “600”
ครูถามมีศูนย์กี่ตัว เด็กนับ “1, 2” พร้อมชี้ศูนย์ที่ละตัว (นำบัตรเลขออกมานับบนถาด)
เมื่อตรวจสอบว่านำมาถูกต้องให้นำบัตรตัวเลข 600 กลับไปเก็บที่เดิม แล้วกลับมานั่งที่เดิม
 - เด็กคนที่ 2 ถือนำบัตรเลขเก้าสิบ โดยมองหาและนำบัตรตัวเลข 90 ใส่ถาดกลับมา ครูถามเด็กว่า “ไปนำอะไรมา” เด็กตอบ “90”
ครูถามมีศูนย์กี่ตัว เด็กนับ “1” พร้อมชี้ศูนย์
เมื่อตรวจสอบว่านำมาถูกต้องให้นำบัตรตัวเลข 90 กลับไปเก็บ แล้วกลับมานั่งที่เดิม
 - เด็กคนที่ 3 ถือนำบัตรเลขหนึ่งพัน โดยเด็กมองหาและนำบัตรตัวเลข 1000 ใส่ถาดกลับมา ครูถามเด็กว่า “ไปนำอะไรมา” เด็กตอบ “1000”
ครูถามมีศูนย์กี่ตัว เด็กนับ “1, 2, 3” พร้อมชี้ศูนย์ ที่ละตัว
เมื่อตรวจสอบว่านำมาถูกต้องให้นำบัตรตัวเลข 1000 กลับไปเก็บ แล้วกลับไปนั่งที่เดิม
7. ให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ ครูสังเกต บันทึกพฤติกรรม
8. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2

1. ปฏิบัติเหมือนกิจกรรมเสริมทักษะที่ 1 แต่ครูให้เด็กนำบัตรตัวเลขตามคำสั่งที่ให้เป็นเลข 2 ฐานต่อกัน 2 เช่น
 - 40, 400
 - 1, 80
 - 300, 7000
 ทุกครั้งที่เด็กนำบัตรตัวเลขกลับมา ก็จะต้องตรวจสอบว่านำอะไรมา เด็กนำบัตรตัวเลขออกมาวางไว้ข้างหน้านอกถาด เมื่อตรวจสอบเสร็จ นำเก็บกลับเข้าถาด ในบางครั้งครูเน้นโดยการถามว่า มีเลขศูนย์กี่ตัวในเลขนั้นๆ
2. หลังจากปฏิบัติแบบฝึกหัดนี้ไปได้พอสมควร ครูสามารถที่จะขอให้เด็กไปนำบัตรตัวเลข โดยคำสั่งที่ให้จะเป็นเลขฐานต่อกัน 3 ฐาน เช่น
 - 9, 10, 400
 - 5, 70, 900
 - 2, 30, 200
 หลังจากปฏิบัติแบบฝึกหัดนี้ไปได้พอสมควร ครูสามารถที่จะขอให้เด็กไปนำบัตรตัวเลข โดยคำสั่งที่ให้จะเป็นเลขฐานต่อกัน 4 ฐาน เช่น



- 2, 50, 300, 1000
- 4, 70, 500, 8000
- 8, 90, 600, 7000

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กแสดงสัญลักษณ์ของปริมาณ หลักหน่วย สิบ ร้อย พัน
2. สังเกตเด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
3. สังเกตการรอคอยในการปฏิบัติกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงสัญลักษณ์ของปริมาณ 1, 10, 100, 1000, ได้
ระดับ 3 เด็กแสดงสัญลักษณ์ของปริมาณที่กำหนดได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว
ระดับ 2 เด็กแสดงสัญลักษณ์ของปริมาณได้ถูกต้องแต่ไม่คล่องแคล่ว
ระดับ 1 ไม่สามารถแสดงปริมาณตามที่กำหนดได้หรือแสดงได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้อง
ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่หรือเก็บเข้าที่ได้แต่ต้องมีผู้ชี้แนะ
3. เด็กรู้จักรอคอย
ระดับ 3 เด็กรู้จักรอคอยการปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับ
ระดับ 2 เด็กรู้จักรอคอยการปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับเป็นบางครั้ง
ระดับ 1 เด็กไม่รู้จักรอคอยการปฏิบัติกิจกรรมหรือรู้จักรอคอยแต่ต้องมีผู้ชี้แนะ

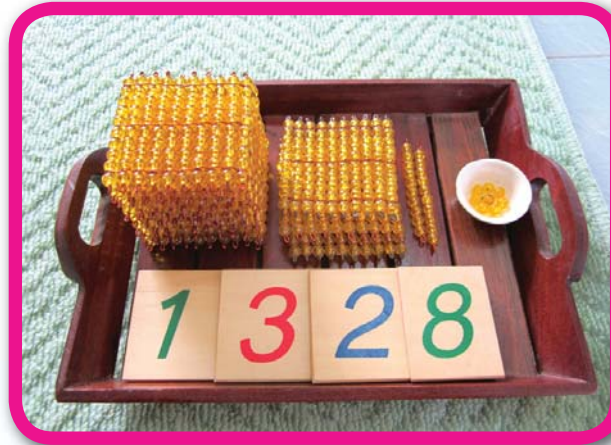
อายุ

4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 3

การสร้างจำนวนด้วยลูกปัดและบัตรเลข (ภาค 9)



สื่อ/อุปกรณ์

1. ลูกปัดหน่วย 9 ลูก, ลูกปัดแท่งสิบ 9 แท่ง, ตารางร้อย 9 ตาราง, ลูกบาศก์พัน 1 ลูก
2. กล่องบรรจุบัตรเลข 1 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
 - ชุดบัตรเลขสีเขียว 1 - 9
 - ชุดบัตรเลขสีน้ำเงิน 10 - 90
 - ชุดบัตรเลขสีแดง 100 - 900
 - ชุดบัตรเลขสีเขียว 1000 - 9000
3. ภาชนะและถ้วยเล็ก จำนวน 3 ชุด
4. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กสามารถสร้างหลักเลข 1 หลักหรือมากกว่า 1 หลักได้
2. เพื่อให้เด็กอ่านสัญลักษณ์จากจำนวนที่สร้างได้
3. เพื่อให้เด็กทราบว่าตำแหน่งของเลขเป็นเครื่องชี้บอกปริมาณหรือค่าของจำนวน

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 3 คนมาปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม
2. ให้เด็กสองคนให้ปูพรมที่พื้นโดยวางห่างกัน เด็กอีกหนึ่งคนนำลูกปัดมาวางบนพรม
3. ครูสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมดังนี้
 - ครูหยิบลูกปัดหน่วยวางด้านบนพรม พูดยับ “1” หยิบลูกปัดหน่วยลูกที่สอง นับ “2” วางเรียงต่อลงมาในแนวตั้งห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร นับ “2” ปฏิบัติต่อกันจนถึง 9

- นำลูกปิดสลิบมาวางเป็นแนวตั้งทางด้านซ้ายของแถวลูกปิดหน่วย ขณะวางพุดนับด้วยทีละสลิบจนถึง 90
- นำลูกปิดร้อยมาวางเป็นแนวตั้งทางด้านซ้ายของแถวลูกปิดสลิบ ขณะวางพุดนับด้วยทีละร้อยจนถึง 900
- นำลูกปิดพันมาวางเป็นแนวตั้งทางด้านซ้ายของแถวลูกปิดร้อย พร้อมพุด “หนึ่งพัน”

4. เด็กและครูไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ เด็กนำกล่องบรรจุบัตรเลข 1 ชุด มาวางบนพรมแล้วช่วยกันวางเรียงบัตรเลขในลักษณะเช่นเดียวกันกับการเรียงลูกปิด

5. ครูให้เด็กแต่ละคนนำการ์ดจากชั้นวางอุปกรณ์ มาคนละ 1 ชุด นั่งที่พรมผืนที่มีบัตรตัวเลขวางอยู่

6. ครูหยิบบัตรเลขหลักใดหลักหนึ่งใส่การ์ดให้เด็กทีละคน ให้เด็กไปนำลูกปิดให้ตรงตามจำนวนบัตรเลขมา เช่น
- เด็กคนที่ 1 ครูหยิบบัตรเลข 80 ใส่การ์ดให้เด็กถือการ์ดไปพรมที่วางลูกปิด นำลูกปิดแท่งสลิบใส่การ์ดเดิน

กลับมา ครูถาม “หนูน้าอะไรมา” เด็กตอบ “แปดสลิบค่ะ” ครูพุด “หนูตรวจสอบซิว่าหนูน้ามาถูกต้องหรือไม่” เด็กนำบัตรเลข 80 มาวางนอกการ์ด พร้อมนับลูกปิดแท่งสลิบทีละหนึ่งแท่ง โดยวางลงบนพรมข้างล่างบัตรเลขจนครบ ครูให้เด็กนำลูกปิดใส่การ์ด แล้วนำกลับไปคืนที่พรมเดิม นำบัตรเลข 80 กลับคืนที่แถวเดิม

- เด็กคนที่ 2 ครูหยิบบัตรเลข 3 ใส่การ์ดให้เด็ก ปฏิบัติเช่นเดียวกับเด็กคนที่ 1
- เด็กคนที่ 3 ครูหยิบบัตรเลข 500 ใส่การ์ดให้เด็ก ปฏิบัติเช่นเดียวกับเด็กคนที่ 1

7. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ(โดยทำงานกับบัตรเลข 1 หลักเท่านั้น)

8. ครูสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก แล้วบันทึกพฤติกรรม

9. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1 (เลข 1 หลัก)

1. เชิญชวนเด็ก 3 คนมาปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

2. ปูพรม 2 ผืน

- พรมผืนหนึ่งจัดวางลูกปิดเรียงเป็นชุด ในแต่ละชุดวางเป็นแนวตั้งจากลูกปิดหน่วย แท่งสลิบ ตารางร้อย ลูกบาทค์พัน โดยวางเรียงจากขวาไปซ้าย

- พรมอีกผืนหนึ่งจัดวางเรียงบัตรเลข ในแต่ละชุดวางเป็นแนวตั้ง จากบัตรเลขหน่วย บัตรเลขสลิบ บัตรเลขร้อย บัตรเลขพัน โดยวางเรียงจากขวาไปซ้าย

3. ครูให้เด็กแต่ละคนนำการ์ดจากชั้นวางอุปกรณ์มาคนละ 1 ชุด เด็กและครูมานั่งที่พรมผืนที่มีลูกปิดวางไว้เป็นชุด

4. ครูหยิบลูกปิดหลักใดหลักหนึ่งใส่การ์ดให้เด็กทีละคน ให้เด็กไปนำบัตรเลขที่ตรงตามหลักนั้นกลับมา เช่น

- เด็กคนที่ 1 ครูหยิบลูกปิด 80 ใส่การ์ดให้ เด็กไปที่พรมที่วางบัตรเลข แล้วนำบัตรเลข 80 ใส่การ์ด กลับมา

ครูถาม “หนูน้าอะไรกลับมา” เด็กตอบ “แปดสลิบค่ะ” ครูพุด “หนูตรวจสอบซิว่าหนูน้ามาถูกต้องหรือเปล่า” เด็กนำบัตรเลข 80 มาวางนอกการ์ด พร้อมนับลูกปิดแท่งสลิบทีละหนึ่งแท่งโดยวางลงบนพรมข้างล่างบัตรเลขจนครบ ครูให้เด็กนำบัตรเลข 80 ใส่การ์ดแล้วนำกลับไปคืนที่พรมเดิม นำลูกปิด 80 กลับคืนที่แถวเดิม

- เด็กคนที่ 2 ครูหยิบลูกปิด 3 ใส่การ์ดให้ในการ์ดให้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับเด็กคนที่ 1
- เด็กคนที่ 3 ครูหยิบลูกปิด 500 ใส่การ์ดให้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับเด็กคนที่ 1

5. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ

6. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

7. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติการของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2 (2-3-4 หลัก)

1. เชิญชวนเด็ก 3 คนมาปฏิบัติการ
2. ให้เด็กปูพรมคนละผืนและนำถาดจากชั้นวางอุปกรณ์ มาคนละ 1 ชุด
3. ครูหยิบบัตรเลขฐานใดฐานหนึ่งใส่ถาดให้เด็กทีละคน ให้เด็กไปนำลูกปัดให้ตรงตามจำนวนบัตรเลขกลับมา เช่น
 - เด็กคนที่ 1 ครูหยิบบัตรเลข 8 ใส่ถาด ให้เด็กถือถาดไปพรมที่วางลูกปัดเป็นชุด 4 ฐาน วางถาดแล้วนับลูกปัดหน่วยจากเม็ดล่างขึ้นเม็ดบนไปเรื่อยๆจนครบ 8 เม็ด นำลูกปัดทั้ง 8 เม็ด ใส่ถ้วยในถาด เดินกลับมาที่พรมบัตรเลข 8 มาวางนอกถาด พร้อมนับลูกปัดหน่วยทีละหนึ่งเม็ดโดยวางลงบนพรมข้างล่างบัตรเลขจนครบ แปดเม็ด ครูให้เด็กนำลูกปัด (8) ใส่ถ้วยในถาดแล้วนำกลับไปคืนที่พรมเดิม นำบัตรเลข 8 วางไว้ที่เดิม
 - เด็กคนที่ 2 ครูหยิบบัตรเลข 20 ใส่ถาดให้ เด็กถือถาดไปพรมที่วางลูกปัดเป็นชุด 4 ฐาน วางถาดลง แล้วนับลูกปัดสิบจากแท่งล่างขึ้นแท่งบนไปเรื่อยๆ จนครบ 2 แท่ง นำลูกปัดทั้ง 2 แท่งสิบ ใส่ถาด เดินกลับมาที่พรมบัตรเลข 20 มาวางนอกถาด พร้อมนับลูกปัดแท่งสิบทีละหนึ่งแท่งโดยวางลงบนพรมข้างล่างบัตรเลขจนครบ สองแท่งสิบ ครูให้เด็กนำลูกปัด (20) ใส่ถาดนำกลับไปคืนที่พรมเดิม นำบัตรเลข 20 วางไว้ด้านซ้ายของบัตรเลข 8
 - เด็กคนที่ 3 ครูหยิบบัตรเลข 300 ใส่ถาดให้ เด็กคนที่ 3 ปฏิบัติเช่นเดียวกับเด็กคนที่ 2
 - เด็กคนที่ 1 ครูหยิบบัตรเลข 1000 ใส่ถาดให้ เด็กคนที่ 1 ปฏิบัติเช่นเดียวกับเด็กคนที่ 3
4. ครูหยิบบัตรตัวเลขทั้ง 4 ใบ ได้แก่ 1000, 300, 20, 8 มาวางซ้อนกัน แล้วเลื่อนให้ด้านขวาเสมอกันทั้ง 4 ใบ เป็น 1328 ครูพูด “หนึ่งพันสามร้อยยี่สิบแปด” แล้วให้เด็กอ่านตาม “1328”
5. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติการด้วยตนเองตามความสนใจ
6. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติการของเด็กลบบันทึกพฤติกรรม
7. เมื่อเด็กปฏิบัติการเสร็จแล้วให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

4. สังเกตการณ์อ่านจำนวนเลขจากบัตรเลขได้
5. สังเกตการณ์จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบ
6. สังเกตการรอคอย

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม



เกณฑ์การประเมิน

3. เด็กสามารถอ่านจำนวนเลขจากบัตรเลขได้
 - ระดับ 3 เด็กสามารถอ่านจำนวนได้ถูกต้องทั้ง 4 หลัก (หน่วย สิบ ร้อย พัน)
 - ระดับ 2 เด็กสามารถอ่านจำนวนได้ถูกต้องตั้งแต่ 2 หลักขึ้นไป (หน่วย สิบ ร้อย)
 - ระดับ 1 ไม่สามารถอ่านได้ถูกต้อง / อ่านได้โดยต้องมีการชี้แนะ
4. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ได้ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่หรือเก็บเข้าที่ได้แต่ต้องมีผู้ชี้แนะ
5. เด็กรู้จักรอคอย
 - ระดับ 3 เด็กรู้จักรอคอยการปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับ
 - ระดับ 2 เด็กรู้จักรอคอยการปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับเป็นบางครั้ง
 - ระดับ 1 เด็กรู้จักรอคอยการปฏิบัติกิจกรรมหรือรู้จักรอคอยแต่ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ

4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 4 การบวกระรรมดา



สื่อ / อุปกรณ์ สำหรับเด็ก 2 คน ใช้อุปกรณ์ชุดลูกปัดทอง ดังนี้

- ลูกปัดหน่วย 20 ลูก
- ลูกปัดสิบลูก 20 แท่ง
- ตารางแท่งสิบ 20 ตาราง
- ลูกบาศก์แท่งสิบ 8 ลูก

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กสามารถบวกตัวเลขได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 2 คนมาปฏิบัติกิจกรรม
2. ครูให้ชุดบัตรตัวเลขเล็กคนละ 1 ชุด นำบัตรชุดของตัวเองไปจัดเรียงที่สื่อของตนเอง ขณะเดียวกัน ครูก็จัดวางเรียงบัตรตัวเลขใหญ่ของครูบนพรมอีกผืนหนึ่ง
3. ครูไปที่ชุดบัตรเลขของเด็กแต่ละคน หยิบบัตรเลขตามจำนวนที่ครูเตรียมโจทย์ไว้ให้กับเด็ก โดยนำบัตรตัวเลขใส่ถาดให้กับเด็กแต่ละคน (เลขที่让孩子กรวมแล้ว จะต้องไม่เกินจำนวน 9 ในแต่ละหลักเลข)
4. ให้เด็กแต่ละคนไปที่ธนาคาร นำลูกปัดตามจำนวนที่ตรงกับบัตรตัวเลขที่ครูเลือกให้ใส่ถาดกลับไปหาครูที่พรมอีกผืนหนึ่ง
5. ครูนำถาดเปล่าไปใหญ่มา 1 ใบ ไปที่พรมผืนที่ว่าง
6. ให้เด็กตรวจสอบจำนวนลูกปัดให้ตรงกับบัตรตัวเลขที่เด็กนำมา

- เด็กคนที่ 1

ครู : นำมาก็หน่วยกะ

เด็ก : “4” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่ง เมื่อนับเสร็จ 1, 2, 3, 4 แล้วเก็บลูกปัดใส่ภาชนะตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรม)

ครู : นำมาก็สิบกะ

เด็ก : “10” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งสิบ เมื่อนับ “หนึ่งสิบ” เสร็จ แล้วเก็บลูกปัดใส่ภาชนะตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรม ทางด้านซ้ายของบัตรหน่วย)

ครู : นำมาก็ร้อยกะ เด็ก : “300” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งร้อย เมื่อนับ หนึ่งร้อย สองร้อย สามร้อย เสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ภาชนะตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรสิบ)

ครู : นำมาก็พันกะ เด็ก : “2000” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมาพันบนพรมทีละหนึ่งพัน “หนึ่งพัน” “สองพัน” เมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ภาชนะตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลข ยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรร้อย)

จากนั้น ครูขอให้เด็กคนที่ 1 เลื่อนบัตรตัวเลข (สไลด์บัตร) เพื่อดูเลขจำนวนเต็ม

ครู : อะไรมาคะ

เด็ก : “2,314” (สองพันสามร้อยสิบสี่)

- ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้จนครบ 2 คน เด็กคนที่ 2 : 1431

- เมื่อเด็กตรวจสอบบัตรตัวเลขและลูกปัดครบทุกคนแล้ว ให้เด็กทั้ง 2 คนนำบัตรจำนวนเต็มเลื่อนไปไว้ทางด้านขวาบนพรมในลักษณะแนวนอน

7. จากนั้นครูสนทนากับเด็ก

ครู : “ถ้าเรานำลูกปัดทั้งหมดมารวมกันจะเป็นเท่าไร” (เชิญเด็กทั้ง 2 คนให้นำลูกปัดทั้งหมดใส่ลงในภาชนะของครูโดยวางคละรวมกันทั้งหมด)

ครู : ถามเด็กว่า “ควรจะทำอย่างไรก่อนที่จะเริ่มต้นนับได้” เด็กจัดลูกปัดให้เป็นกลุ่มๆ ตามฐานเสียก่อนแล้วให้เด็กคนหนึ่ง นับจากลูกปัดหน่วยก่อนว่ามีเท่าไรและนำบัตรตัวเลขใหญ่ที่ตรงกับจำนวนที่นับได้มาวางไว้

8. ปฏิบัติการนับต่อจากฐานหน่วย เป็นสิบ ร้อย พัน ต่อไปจนครบ 4 ฐาน

9. เมื่อได้บัตรตัวเลขตรงกับลูกปัดแต่ละฐานแล้ว เลื่อนบัตรเพื่อให้เกิดจำนวนเต็ม

10. วางบัตรเลขใหญ่จำนวนเต็มวางต่อท้ายบัตรเลขขนาดเล็ก

11. ครูพูด “เด็กคนที่ 1 มีจำนวน 2314 เด็กคนที่ 2 มีจำนวน 1431 นำมารวมกัน ได้ “3745” “เมื่อเราได้จำนวนเล็กๆ แล้วนำมารวมกัน ได้จำนวนที่ใหญ่ขึ้น เราพูดว่า เราทำการบวก”

12. ให้เด็กพูดว่า “การบวก” ตามครูอีกครั้ง

13. ครูเชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ

14. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็กแล้วบันทึกพฤติกรรม

15. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. เด็กสามารถบวกลบเลข
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กสามารถบวกลบเลข
 - ระดับ 3 เด็กสามารถบวกลบเลขได้อย่างถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กสามารถบวกลบเลขได้ถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถบวกลบได้ / บวกลบได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 5 การบวกแบบมีทด



สื่อ/อุปกรณ์ สำหรับเด็ก 2 คน ใช้อุปกรณ์ชุดลูกปัดธนาคาร ดังนี้

- ลูกปัดหน่วย 20 ลูก
- ลูกปัดแห่งสิ บ20 แห่ง
- ตารางร้อย 20 ตาราง
- ลูกบาศก์พัน 9 ลูก

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กสามารถบวกตัวเลขแบบมีทดได้
2. เพื่อให้เด็กเข้าใจถึงการเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกฐานหนึ่ง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม กลุ่มเล็ก 2 คน
2. ครูให้ชุดบัตรตัวเลขเล็กเด็กคนละ 1 ชุด ให้เด็กนำบัตรชุดของตัวเองไปจัดเรียงบนสื่อของตนเอง ขณะเดียวกัน ครูก็จัดวางเรียงบัตรตัวเลขใหญ่ของครูบนสื่ออีกผืนหนึ่ง
3. ครูเดินไปยังชุดบัตรเลขของเด็กแต่ละคน หยิบบัตรเลขตามจำนวนที่ครูเตรียมไว้ให้กับเด็กในจำนวนที่แตกต่างกัน นำบัตรตัวเลขใส่ถาดให้กับเด็กแต่ละคน โดยจำนวนเลขที่ให้ได้กรวมกัน 2 คน แล้วต้องเกิน 9 ในแต่ละฐานของเลข
4. เชิญเด็กแต่ละคนให้ไปที่ธนาคาร นำจำนวนลูกปัดที่ตรงกับบัตรตัวเลขที่ครูให้ใส่ถาดกลับไปหาครูที่พรมอีกผืนหนึ่ง
5. ครูนำถาดเปล่าใบใหญ่มา 1 ใบ ครูและเด็กทุกคนไปนั่งรวมกันที่พรมผืนที่ว่าง
6. เชิญเด็กทีละคนให้ตรวจสอบจำนวนลูกปัดให้ตรงกับบัตรตัวเลขซึ่งเด็กนำมา

เด็กคนที่ 1

ครู : นำมากี่หน่วยคะ

เด็ก : “4” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรม)

ครู : นำมากี่สิบคะ

เด็ก : “40” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรหน่วย)

ครู : นำมากี่ร้อยคะ

เด็ก : “400” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรสิบ)

ครู : นำมากี่พันคะ

เด็ก : “2000” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรร้อย)
จากนั้นครูให้เด็กเลื่อนบัตรตัวเลขเพื่อดูเลขจำนวนเต็ม

ครู : หนูน้าอะไรมาคะ

เด็ก : สองพันสี่ร้อยสี่สิบสี่(2444)”

ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้จนครบ 2 คน เด็กคนที่ 2 : 2758

7. เมื่อเด็กตรวจสอบบัตรตัวเลขและลูกปัดครบทุกคนแล้ว ให้เด็กทั้ง 2 คนนำบัตรจำนวนเต็มเลื่อนไปไว้ทางด้านขวาบนพรมในลักษณะแนวนั่ง

8. ครู : ถ้าเรานำลูกปัดทั้งหมดมารวมกันจะเป็นเท่าไร

เชิญเด็กทั้ง 2 คนให้นำลูกปัดทั้งหมดใส่ลงในถาดใหญ่ของครูโดยวางคละกันทั้งหมด

9. ครูถามเด็กว่า ควรจะทำการอย่างไรก่อนที่จะเริ่มต้นนับได้ เด็กจัดลูกปัดให้เป็นกลุ่มๆ ตามฐานเสียก่อน เมื่อจัดเป็นกลุ่มเรียบร้อยแล้ว

10. ครูขอให้เด็กคนที่ 1 นับจากลูกปัดหน่วยก่อนว่ามีเท่าไร

เด็กคนที่ 1 เริ่มนับ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 หน่วย เมื่อนับมาถึง 10 หน่วย

ครูพูด “หยุด” ครูถามเด็กว่า “เราจะทำอย่างไรดี เมื่อนับมาถึง 10 หน่วยแล้ว” เราต้องนำลูกปัดไปเปลี่ยนเป็นหลักถัดไป นั่นคือ ลูกปัดสิบ 1 แท่ง แล้วก็เริ่มนับจำนวนลูกปัดที่อยู่ในถาดรวมต่อไป เด็กเริ่มนับ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 หน่วย

ครูพูด “หยุด” เด็กนำลูกปัด 10 หน่วยไปแลกธนาคารเป็นลูกปัดสิบ 1 แท่ง แล้วก็เริ่มนับจำนวนลูกปัดที่อยู่ในถาดรวมต่อไป เด็กนับ 1 และนำบัตรตัวเลขใหญ่ที่ตรงกับจำนวนที่นับได้ (บัตรเลข 1)

11. ปฏิบัติการนับต่อจากฐานหน่วย เป็นสิบ ร้อย พัน ต่อไปจนครบ 4 ฐาน โดยในแต่ละฐานเมื่อเด็กนับมาถึง 10 สิบ, 10 ร้อย ให้ครูพูดว่า “หยุด” แล้วให้เด็กนำลูกปัดไปเปลี่ยนหรือแลกที่ธนาคารเป็นหลักถัดไป

12. เมื่อได้บัตรตัวเลขตรงกับลูกปัดแต่ละฐานแล้ว เลื่อนบัตรเพื่อให้เกิดจำนวนเต็ม

13. วางบัตรเลขใหญ่จำนวนเต็มวางต่อท้ายบัตรเลขขนาดเล็ก

14. ครูพูด “เด็ก 1 นำจำนวน 2444 เด็ก 2 นำจำนวน 2758



แล้วนำมารวมกัน ได้ 5202 เมื่อเราได้จำนวนเล็กๆ แล้วนำมารวมกัน ได้จำนวนที่ใหญ่ขึ้น เราเรียกว่า เราทำการบวก” จากนั้น ให้เด็กพูดตาม “การบวก”

15. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
16. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็กแล้วบันทึกพฤติกรรม
17. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กสามารถบวกตัวเลขแบบมีทดได้
2. สังเกตเด็กแสดงถึงการเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกฐานหนึ่ง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กสามารถบวกตัวเลขแบบมีทด
 - ระดับ 3 เด็กสามารถบวกตัวเลขแบบมีทดได้อย่างถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กสามารถบวกตัวเลขแบบมีทดได้ถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถบวกได้ / บวกได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กแสดงถึงการเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกฐานหนึ่ง
 - ระดับ 3 เด็กแสดงถึงการเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกฐานหนึ่งได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กแสดงถึงการเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกฐานหนึ่งได้ถูกต้องโดยมีผู้ชี้แนะ
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้

อายุ 4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 6 การลบธรรมดา



สื่อ/ อุปกรณ์ สำหรับเด็ก 2 คน ใช้อุปกรณ์ชุดลูกปัดทอง ดังนี้

- ลูกปัดหน่วย 20 ลูก
- ลูกปัดแห่งสิบ 20 แห่ง
- ตารางร้อย 20 ตาราง
- ลูกบาศก์พัน 8 ลูก

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กสามารถลบเลขได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม
2. ให้เด็กปูเสื่อ 2 ผืน ในระยะที่ห่างกัน
3. ครูให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์นำบัตรเลขชุดเล็กมาวางที่เสื่อผืนหนึ่ง และนำบัตรเลขเล็กอีกชุดหนึ่งมาวางเป็นชุดที่เสื่ออีกผืนหนึ่ง
4. ขณะเดียวกัน ครูก็จัดวางเรียงบัตรตัวเลขใหญ่ของครูบนเสื่ออีกผืนหนึ่ง
5. ให้เด็กปูเสื่ออีก 1 ผืนเพื่อปฏิบัติงานการลบ
6. ครูให้เด็กนำถาดเปล่าจากชั้นวางอุปกรณ์ 1 ใบ ไปที่พรมที่มีบัตรขนาดใหญ่ นำบัตรเลขใส่ถาด (เป็นปริมาณสูง) ได้แก่ 5784
7. ให้เด็กไปนำลูกปัดมาจากธนาคารมาเท่าจำนวนเลข 5784 แล้วนำมาที่เสื่อปฏิบัติงานการลบ
8. ให้เด็กตรวจสอบว่าบัตรเลขคืออะไร ปริมาณที่นำมาถูกต้องหรือไม่

- ครู : นำมากี่หน่วยคะ
- เด็ก : “4” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรม)
- ครู : นำมากี่สิบคะ
- เด็ก : “80” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรหน่วย)
- ครู : นำมากี่ร้อยคะ
- เด็ก : “700” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรสิบ)
- ครู : นำมากี่พันคะ
- เด็ก : “5000” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรร้อย) ครูให้เด็กเลื่อนบัตรตัวเลขเพื่อดูเลขจำนวนเต็ม แล้วนำบัตรเลข 5784 เลื่อนไปไว้ทางด้านขวาบนสื่อ
9. ครู : ครูมีมากเกินไป ครูจะให้บางส่วนกับหนู
10. เชิญเด็กให้ไปนำถาดมาอีก 1 ใบจากชั้นวางอุปกรณ์
11. ครูเดินนำเด็กไปยังสื่อที่มีบัตรตัวเลขชุดเล็ก แล้วเลือกบัตรตัวเลขใส่ถาดให้เด็ก
12. เด็กและครูเดินกลับมาที่สื่อปฏิบัติงานการลบ
13. ครูพูด “หนูได้อะไรมาบ้าง” เด็กตอบ “1 หน่วย, 60, 400, 3000”
14. ครูพูด “เราจะเริ่มแบ่งให้จากอะไรก่อน” เด็กตอบ “หน่วย”
- ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่หน่วย”
เด็กนำบัตรตัวเลข 1 มาวางนอกถาด นำลูกปัด 1 หน่วยออกมาจากถาดของครูพร้อมนับและสัมผัสทีละลูก นำลูกปัดหน่วยที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก
 - ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่สิบ”
เด็กนำบัตรตัวเลข 60 มาวางนอกถาด นำลูกปัดสิบ 6 แท่งออกมาจากถาดของครูพร้อมนับ และสัมผัสทีละแท่ง นำลูกปัดสิบที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก
 - ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่ร้อย” เด็กนำบัตรตัวเลข 400 มาวางนอกถาด นำลูกปัดร้อย 4 ตารางออกมาจากถาดของครูพร้อมนับและสัมผัสทีละตาราง นำลูกปัดร้อยที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก
 - ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่พัน” เด็กนำบัตรตัวเลข 3000 มาวางนอกถาด นำลูกปัดพัน 3 ลูกบาศก์ออกมาจากถาดของครูพร้อมนับและสัมผัสทีละลูกบาศก์ นำลูกปัดพันที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก
 - ครูให้เด็กเลื่อนบัตรตัวเลขเพื่อดูเลขจำนวนเต็ม
นำบัตรจำนวนเต็ม 3461 เลื่อนไปไว้ทางด้านขวาตอนบนด้านล่างของบัตรตัวเลขใหญ่
15. ครูพูด “เราจะต้องหาว่าในถาดของครูเหลืออยู่เท่าไร”

16. เริ่มต้นจากหลักหน่วยก่อน ครูนำลูกปัดหน่วยที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3 ครูให้เด็กไปหาบัตรเลข 3 ซึ่งเป็นบัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่งที่ได้กว้างไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่เสื่อปฏิบัติ งานการลบ
17. ครูพูด “ครูมีสิบเท่าไร” เด็กนำลูกปัดสิบที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัสทีละสิบ 10, 20 ครูขอให้เด็กไปหาบัตรเลข 20 ซึ่งเป็นบัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่ง ซึ่งได้กว้างไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่เสื่อปฏิบัติงานการลบ
18. ครูพูด “ครูมีร้อยเท่าไร” เด็กนำลูกปัดร้อยที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัสทีละตาราง 100, 200, 300 ครูขอให้เด็กไปหาบัตรเลข 300 ซึ่งเป็นบัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่ง ซึ่งได้กว้างไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่เสื่อปฏิบัติงานการลบ
19. ครูพูด “ครูมีพันเท่าไร” เด็กนำลูกปัดพันที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัสทีละลูกบาศก์ 1000, 2000 ครูขอให้เด็กไปหาบัตรเลข 2000 ซึ่งเป็นบัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่ง ซึ่งได้กว้างไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่พรมปฏิบัติงานการลบ
20. ครูขอให้เด็กเลื่อนบัตรตัวเลขเพื่อดูเลขจำนวนเต็ม
นำบัตรจำนวนเต็ม 2323 เลื่อนไปไว้ทางด้านขวาตอนบนด้านล่างของบัตรตัวเลขเล็กชุดแรก
21. ครูพูด “ครูมีลูกปัดอยู่ในถาดของครู 5784 ครูให้หนูไป 3461 ครูเหลือลูกปัด 2323 เมื่อเรามีปริมาณใหญ่ แล้วเอาออกไปบางจำนวนที่เป็นจำนวนเล็กๆ ส่วนที่เหลือก็น้อยลง เราเรียกว่า เราทำการลบ”
22. ให้เด็กพูดว่า “การลบ” ตามครูอีกครั้ง
23. ครูเชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ (ตัวเลขครูกำหนดให้)
24. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็กแล้วบันทึกพฤติกรรม
25. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กสามารถลบตัวเลข
2. สังเกตเด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสังเกตพฤติกรรม
2. แบบบันทึกพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กสามารถลบตัวเลข
 - ระดับ 3 เด็กสามารถลบตัวเลขได้อย่างถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กสามารถลบตัวเลขได้ถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถลบได้ / ลบได้โดยต้องมีการชี้แนะ



2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

- ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
- ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
- ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ½ ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 7

การแลกเปลี่ยนกระจาย



อุปกรณ์ สำหรับเด็ก 2 คน ใช้อุปกรณ์ชุดลูกปัดธนาคร ดังนี้

- ลูกปัดหน่วย 20 ลูก
- ลูกปัดแห่งสิบ 20 แห่ง
- ตารางร้อย 20 ตาราง
- ลูกบาศก์พัน 9 ลูก

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กสามารถลบตัวเลขแบบมีการกระจายได้
2. เพื่อให้เด็กเข้าใจถึงการกระจายของระบบเลขฐานสิบเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกฐานหนึ่ง(ฐานที่สูงกว่าไปสู่ฐานที่ต่ำกว่า)

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม
2. ให้เด็กปูพรม 2 ผืน ในระยะที่ห่างกัน เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำบัตรเลขชุดเล็กมาวางเป็นชุดที่พรมผืนหนึ่ง และนำบัตรเลขเล็กอีกชุดหนึ่งมาวางเป็นชุดที่พรมอีกผืนหนึ่ง ขณะเดียวกันครูก็จัดวางเรียงบัตรตัวเลขใหญ่ของครูบนพรมอีกผืนหนึ่ง
3. ให้เด็กปูพรมอีก 1 ผืนเพื่อปฏิบัติงานการลบ
4. ครูให้เด็กนำถาดเปล่าจากชั้นวางอุปกรณ์มา 1 ชุด นำเด็กไปที่พรมที่มีบัตรขนาดใหญ่ นำบัตรเลขใส่ถาดซึ่งเป็นปริมาณสูง ได้แก่ 7426
5. ให้เด็กไปนำลูกปัดมาจากรธนาครมาเท่าจำนวนเลข 7426 แล้วนำมาที่พรมปฏิบัติงานการลบ
6. ให้เด็กตรวจสอบว่าบัตรเลขคืออะไร ปริมาณที่นำมาถูกต้องหรือไม่

ครู : นำมาก็หน่วยกะ

เด็ก : “6” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ ถาด ตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรม)

ครู : นำมาก็สิบกะ

เด็ก : “20” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่ง เมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรหน่วย)

ครู : นำมาก็ร้อยกะ

เด็ก : “400” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่งเมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรสิบ)

ครู : นำมาก็พันกะ

เด็ก : “7000” (ครูให้เด็กตรวจสอบโดยนำลูกปัดมานับบนพรมทีละหนึ่ง เมื่อนับเสร็จแล้วเก็บลูกปัดใส่ถาดตามเดิม ส่วนบัตรตัวเลขยังคงวางไว้บนพรมทางด้านซ้ายของบัตรร้อย)

ครูขอให้เด็กเลื่อนบัตรตัวเลขเพื่อดูเลขจำนวนเต็ม นำบัตรจำนวนเต็ม 7426 เลื่อนไปไว้ทางด้านขวาบนพรม

7. ครู : ครูมีมากเกินไป ครูจะให้บางส่วนกับหนู ให้เด็กไปนำถาดมาอีก 1 ใบจากชั้นวางอุปกรณ์

8. ครูเดินนำเด็กไปยังพรมที่มีบัตรตัวเลขชุดเล็ก แล้วเลือกบัตรตัวเลขใส่ถาดให้เด็ก

9. เด็กและครูเดินกลับมาที่พรมปฏิบัติงานการลบ

ครูพูด “หนูได้อะไรมาบ้าง”

เด็กตอบ “4 หน่วย, 80, 500, 3000”

10. ครูพูด “เราจะเริ่มแบ่งให้จากอะไรก่อน” เด็กตอบ “หน่วย”

- ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่หน่วย”

เด็กนำบัตรตัวเลข 4 มาวางนอกถาด นำลูกปัด 4 หน่วยออกมาจากถาดของครูพร้อม นับ1,2,3,4, และสัมผัสทีละลูก นำลูกปัดหน่วยที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก

- ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่สิบ”

เด็กนำบัตรตัวเลข 80 มาวางนอกถาด นำลูกปัดสิบออกมาจากถาดของครูพร้อมนับและสัมผัส ทีละแท่ง 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80

- ครูพูด “ครูไม่มีสิบแล้วทำอย่างไรดี” เด็กตอบ “นำร้อยไปแลกสิบ”

เด็กนำตารางร้อยจากถาดของครูมาใส่ถาดเปล่าเพื่อนำไปแลกที่ธนาคาร ได้ลูกปัดสิบมา 10 แท่ง ตรวจสอบด้วยการนับและสัมผัส ก่อนนำมาใส่ถาดของครู

- ครูพูด “เราต้องการอีกเท่าไร”

เด็กนับพร้อมสัมผัสลูกปัดสิบต่อ 30, 40, 50, 60, 70, 80 นำ

ลูกปัดสิบที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก

- ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่ร้อย”

เด็กนำบัตรตัวเลข 500 มาวางนอกถาด นำลูกปัด ร้อยออกมาจากถาดของครูพร้อมนับและสัมผัสทีละตาราง 100, 200, 300

- ครูพูด “ครูไม่มีร้อยแล้วทำอะไรดี” เด็กตอบ “นำพันไปแลกร้อย” เด็กนำลูกบาศก์พันจากถาดของครูมาใส่ถาดเปล่าเพื่อนำไปแลกที่ธนาคาร ได้ลูกปัดร้อยมา 10 ตาราง ตรวจสอบด้วยการนับและสัมผัสก่อนนำมาใส่ถาดของเด็ก
- ครูพูด “เราต้องการอีกเท่าไร” เด็กนับพร้อมสัมผัสลูกปัดร้อยต่อ 400, 500 นำลูกปัดร้อยที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก
- ครูพูด “ดูซิว่าหนูจะรับไปจากถาดของครูกี่พัน” เด็กนำบัตรตัวเลข 3000 มาวางนอกถาด นำลูกปัดพัน 3 ลูกบาศก์ออกมาจากถาดของครูพร้อมนับและสัมผัสที่ละลูกบาศก์ นำลูกปัดพันที่นับแล้วใส่ถาดของเด็ก
- ครูขอให้เด็กเลื่อนบัตรตัวเลขเพื่อดูเลขจำนวนเต็ม นำบัตรจำนวนเต็ม 3584 เลื่อนไปไว้ทางด้านขวาตอนบนด้านล่างของบัตรตัวเลขใหญ่

11. ครูพูด “เราจะต้องหาว่าในถาดของครูเหลืออยู่เท่าไร”

12. เริ่มต้นจากหลักหน่วยก่อน ครูนำลูกปัดหน่วยที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัส ที่ละลูก 1, 2 ครูขอให้เด็กไปหาบัตรเลข 2 ซึ่งเป็นบัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่ง ซึ่งเด็กวางไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่พรมปฏิบัติงานการลบ

13. ครูพูด “ครูมีสิบเท่าไร” เด็กนำลูกปัดสิบที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัสที่ละสิบ 10, 20, 30, 40 ครูขอให้เด็กไปหาบัตรเลข 40 ซึ่งเป็นบัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่ง ซึ่งเด็กวางไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่พรมปฏิบัติงานการลบ

14. ครูพูด “ครูมีร้อยเท่าไร” เด็กนำลูกปัดร้อยที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัสที่ละตาราง 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 ครูขอให้เด็กไปหาบัตรเลข 800 ซึ่งเป็น บัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่ง ซึ่งเด็กวางไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่พรมปฏิบัติงานการลบ

15. ครูพูด “ครูมีพันเท่าไร” เด็กนำลูกปัดพันที่อยู่ในถาดของครูออกมานับพร้อมสัมผัสที่ละลูกบาศก์ 1000, 2000, 3000 ครูขอให้เด็กไปหาบัตรเลข 3000 ซึ่งเป็นบัตรตัวเลขเล็กอีกชุดหนึ่ง ซึ่งเด็กวางไว้ก่อนหน้านี้ นำมาวางที่พรมปฏิบัติงานการลบ

16. ครูขอให้เด็กเลื่อนบัตรตัวเลขเพื่อดูเลขจำนวนเต็ม นำบัตรจำนวนเต็ม 3842 เลื่อนไปไว้ทางด้านขวาตอนบนด้านล่างของบัตรตัวเลขเล็กชุดแรก

17. ครูพูด “ครูมีลูกปัดอยู่ในถาดของครู 7426 ครูให้หนูนำไปถาดของหนู 3584 ครูเหลือลูกปัด 3842 เมื่อเรามีปริมาณใหญ่ แล้วเอาออกไปบางจำนวนที่เป็นจำนวนเล็กๆ ส่วนที่เหลือก็น้อยลง เราเรียกว่า เราทำการลบแบบมีการขอยืม”

18. ครูขอให้เด็กพูด “การลบ”

19. ปฏิบัติไปเรื่อยๆ กับตัวเลขที่ครูเลือกให้

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กสามารถลบตัวเลขแบบมีการกระจายได้
2. สังเกตเด็กเข้าใจถึงการกระจายของระบบเลขฐานสิบเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกฐานหนึ่ง (ฐานที่สูงกว่าไปสู่ฐานที่ต่ำกว่า)



เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กสามารถลบตัวเลขแบบมีทศ

- ระดับ 3 เด็กสามารถลบตัวเลขแบบมีทศได้อย่างถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
- ระดับ 2 เด็กสามารถลบตัวเลขแบบมีทศได้ถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
- ระดับ 1 ไม่สามารถลบได้ / ลบได้โดยต้องมีการชี้แนะ

2. เด็กแสดงถึงการกระจายของระบบเลขฐานสิบการเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกรฐานหนึ่ง

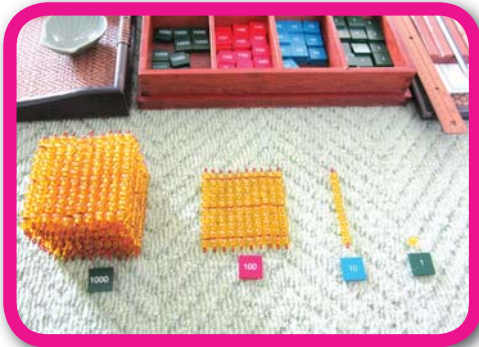
- ระดับ 3 เด็กแสดงถึงการกระจายของระบบเลขฐานสิบเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกรฐานหนึ่งได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง
- ระดับ 2 เด็กแสดงถึงการกระจายของระบบเลขฐานสิบเปลี่ยนเลขจากฐานหนึ่งไปอีกรฐานหนึ่งได้อย่างถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
- ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ

อายุ

4 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 8 แนะนำเกมเล่นเบี้ยอากร



สื่อ/ อุปกรณ์

1. กล่องเบี้ยอากร ภายในบรรจุเบี้ยสีเหลืองได้แก่
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1 แทนหน่วย
เบี้ยสีน้ำเงินเขียนเลข 10 แทนท่งสิบ
เบี้ยสีแดงเขียนเลข 100 แทนตารางร้อย
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1000 แทนลูกบาศก์พัน
2. ถาดแนะนำ ประกอบด้วยลูกปัด 4 หลักคือ หลักหน่วย สิบ ร้อย พัน
3. เครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, ไม้บรรทัด, กระดาษตาราง
4. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กสามารถสร้างจำนวนตามหลักเลขโดยใช้เบี้ยอากรได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะเล่นเกมเบี้ยอากร”
2. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องเบี้ยอากร ถาดแนะนำ ถาดเครื่องเขียน”
.ให้เด็กถืออุปกรณ์มาวางที่โต๊ะโดยนำมาทีละอย่าง
3. ครูเชื่อมโยงจากลูกปัดที่เด็กรู้จักแล้วสู่อุปกรณ์ชิ้นใหม่คือ เบี้ยอากร โดยนำลูกปัดซึ่งเป็นหน่วย สิบ ร้อย พัน มาเทียบกับเบี้ยอากรที่อยู่ในกล่อง ให้ครบทุกหลักดังนี้
 - ครูหยิบลูกปัดหน่วยมาวางบนโต๊ะ “หนูรู้จักไหม” “1 ค่ะ”
ครูเปิดกล่องเบี้ยอากร ครูพูด “มาดูซิในนี้มีอะไรบ้าง” ครูหยิบเบี้ยสี่เหลี่ยมสีเขียวมีเลข 1 มาวางข้างล่างลูกปัดหน่วย
 - ครูหยิบลูกปัดแท่งสิบมาวางบนโต๊ะ “หนูรู้จักไหม” “10 ค่ะ”
ครูหยิบเบี้ยสี่เหลี่ยมน้ำเงินเขียนเลข 10 มาวางข้างล่างลูกปัดแท่งสิบ
 - ครูหยิบลูกปัดตารางร้อยมาวางบนโต๊ะ “หนูรู้จักไหม” “100 ค่ะ”
ครูหยิบเบี้ยสี่เหลี่ยม สีแดงเขียนเลข 100 มาวางข้างล่างลูกปัดตารางร้อย
 - ครูหยิบลูกปัดลูกบาศก์พันมาวางบนโต๊ะ “หนูรู้จักไหม” “1000 ค่ะ”
ครูหยิบเบี้ยสี่เหลี่ยมสีเขียวเขียนเลข 1000 มาวางข้างล่างลูกปัดลูกบาศก์พัน
4. ครูชี้อีกครั้ง พร้อมพูด “1 หน่วย” “1 สิบ” “1 ร้อย” “1 พัน”
5. ครูพูด “เราไม่ใช้ลูกปัดแล้ว แต่จะใช้เบี้ยอากรแทน” ครูนำลูกปัดหน่วย, สิบ, ร้อย, พัน เก็บในถาดแล้วให้เด็กนำไปเก็บที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูเก็บเบี้ยอากร “1 หน่วย” “1 สิบ” “1 ร้อย” “1 พัน” ใส่กล่องเบี้ยอากร
6. ครูนำเบี้ยอากรแต่ละฐานมาวางเรียงทีละฐาน เวลาเรียงให้วางเรียงชนจากกล่องเบี้ยอากร เมื่อนำออกมาในแต่ละฐานแล้ว ให้เด็กตรวจสอบด้วยการนับและสัมผัส
 - ครูนำเบี้ยอากรสีเขียวหน่วย ออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่าง จากขอบกล่องเบี้ยอากร ช่องเบี้ยสีเขียวหน่วยจำนวน 5 เบี้ย ครูถาม “เรามีเท่าไรคะ” เด็กนับพร้อมสัมผัส “1, 2, 3, 4, 5”
 - ครูนำเบี้ยอากรสีน้ำเงินออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่างจากขอบกล่องเบี้ยอากรช่องเบี้ยน้ำเงิน จำนวน 5 เบี้ย ครูถาม “เรามีเท่าไรคะ” เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20, 30, 40, 50”
 - ครูนำเบี้ยอากรสีแดงออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่างจากขอบกล่องเบี้ยอากรช่องเบี้ยสีแดง จำนวน 3 เบี้ย ครูถาม “เรามีเท่าไรคะ” เด็กนับพร้อมสัมผัส “100, 200, 300”
 - ครูนำเบี้ยอากรสีเขียวพันออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่างจากขอบกล่องเบี้ยอากรช่องเบี้ยสีเขียวพันจำนวน 2 เบี้ย ครูถาม “เรามีเท่าไรคะ” เด็กนับพร้อมสัมผัส “1000, 2000”
7. เด็กและครูช่วยกันเก็บเบี้ยอากรใส่กล่องเบี้ยให้ถูกต้องและเป็นระเบียบ เชิญชวนให้ปฏิบัติซ้ำอีกตามความสนใจเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว
8. ให้เด็กสร้างเบี้ยอากรตามจำนวนที่ครูบอกทีละหลักจนกระทั่งเด็กเกิดความชำนาญ
 - ครู : “ นำออกมา 40” เด็กหยิบเบี้ยสีน้ำเงินออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่างจากขอบกล่องเบี้ย อากรช่องเบี้ยสีน้ำเงิน จำนวน 4 เบี้ย เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20, 30, 40”

- ครู : “ นำออกมา 3000” เด็กหยิบเบียร์สีเขียวพันออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่างจากขอบกล่องเบียร์อารกรช่องเบียร์สีเขียวพันจำนวน 3 เบียร์ เด็กนับพร้อมสัมผัส “1000, 2000, 3000”
- ครู : “ นำออกมา 500” เด็กหยิบเบียร์สีแดงออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่างจากขอบกล่องเบียร์อารกรช่องเบียร์สีแดงจำนวน 5 เบียร์ เด็กนับพร้อมสัมผัส “100, 200, 300, 400, 500”
- ครู : “ นำออกมา 2 หน่วย” เด็กหยิบเบียร์สีเขียวหน่วยออกมาวางเรียงเป็นแนวตั้งบนลงล่างจากขอบกล่องเบียร์อารกรช่องเบียร์สีเขียวหน่วยจำนวน 2 เบียร์ เด็กนับพร้อมสัมผัส “1,2”
- เด็กและครูช่วยกันเก็บเบียร์อารกรใส่กล่องเบียร์ให้ถูกต้องและเป็นระเบียบ เชิญชวนเด็กปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ

9. ครูพูด “เรานำดินสอ และกระดาษตารางมาด้วยใช่ไหมคะ ครูจะเขียนจำนวนให้หนู”

10. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษ ให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน

เด็ก อ่าน พร้อมชี้ “สามร้อยยี่สิบสี่ (324)”

ครู : “ หนูจะนำเบียร์อารกรออกมาวางเรียงตามจำนวนนี้ได้ไหมคะ”

ครู : “ เราต้องนำออกมาก็หน่วยคะ”

เด็ก: หยิบเบียร์สีเขียวหน่วยออกมาวางเรียง 4 อัน พร้อมนับสัมผัส 4

ครู : “ เราต้องนำออกมาก็สิบคะ”

เด็ก: หยิบเบียร์สีน้ำเงินออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัส 20

ครู : เราต้องนำออกมาก็ร้อยคะ”

เด็ก: หยิบเบียร์สีแดงออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัส 300

ครู: ให้เด็กอ่านจำนวนที่สร้างพร้อมชี้ “สามร้อยยี่สิบสี่ (324)” และเขียนลงในกระดาษเก็บเบียร์อารกรใส่กล่อง

จากนั้นให้เด็กสร้างจำนวนด้วยเบียร์อารกรอีกเช่น 456

11. ให้เด็กสร้างจำนวนเลขที่มี 0 ด้วยเบียร์อารกรตามวิธีการ เช่น 305
12. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
13. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
14. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตการสร้างจำนวนแต่ละหลักโดยใช้เบียร์อารกร
2. สังเกตการจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม



เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กสามารถสร้างจำนวนตามหลักเลขโดยใช้เปี้ยอากร
 - ระดับ 3 เด็กสร้างจำนวนแต่ละหลักโดยใช้เปี้ยอากรได้ถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กแสดงการสร้างจำนวนแต่ละหลัก โดยใช้เปี้ยอากรได้ถูกต้องบางหลัก ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระบบระเบียบและถูกต้องตามหลักเลข
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ได้ตามหลักเลข แต่ไม่เป็นระบบระเบียบ
 - ระดับ 1 เด็กไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่หรือนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่แต่ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- ครูควรเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ให้ผู้ปกครองสามารถนั่งดูการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก ก่อนกลับบ้าน หรือผู้ปกครองฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วย

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 9 การบวกแบบธรรมชาติด้วยเบี้ยอากร



สื่อ/อุปกรณ์

1. กล่องเบี้ยอากร ภายในบรรจุเบี้ยสีเหลี่ยมได้แก่
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1 แทนหน่วย
เบี้ยสีน้ำเงินเขียนเลข 10 แทนทังสิบ
เบี้ยสีแดงเขียนเลข 100 แทนตารางร้อย
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1000 แทนลูกบาศก์พัน
2. เครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, ไม้บรรทัด, กระดาษตาราง
3. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กแสดงการบวกโดยใช้เบี้ยอากรได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม นำอุปกรณ์ทุกอย่างมาวางที่โต๊ะโดยนำมาทีละอย่าง (กล่องเบี้ยอากร, ดินสอ, ไม้บรรทัด, กระดาษตาราง 1 แผ่น)
2. ครูพูด “เราใช้กล่องเบี้ยอากรมาหลายวันแล้ว และหนูก็รู้วิธีการบวกด้วยลูกปัดและบัตรเลขมาแล้ว วันนี้เราจะทำการบวกด้วยเบี้ยอากร”
3. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษ ให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน “ครูเขียนว่าอะไรคะ” เด็กอ่าน พร้อมชี้ “สามพันสองร้อยสามสิบสี่ (3234)”

4. ครูเปิดกล่องเบี้ยอากร นำไม้บรรทัดมาวางในลักษณะแนวนอนทางด้านซ้ายของกล่องเบี้ยอากรครู “หนูจะนำเบี้ยอากรออกมาวางเรียงตามจำนวนนี้ได้ไหมคะ”

- “เราต้องนำออกมากี่พันคะ” เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวพันออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัส 3000
- “เราต้องนำออกมากี่ร้อยคะ” เด็กหยิบเบี้ยสีแดงออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัส 200
- “เราต้องนำออกมากี่สิบคะ” เด็กหยิบเบี้ยสีน้ำเงินออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัส 30
- “เราต้องนำออกมากี่หน่วยคะ” เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวหน่วยออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัส 4

5. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษให้เด็กอีก 1 ชิ้น ให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน “ครูเขียนว่าอะไรคะ” เด็กอ่าน พร้อมชี้ “สี่พันสามร้อยยี่สิบเอ็ด (4321)”

(จำนวนที่ครูให้ ผลบวกทั้ง 2 จำนวนต้องไม่เกิน 4 หลัก)

6. ครูยกไม้บรรทัดมาวางในลักษณะแนวนอนทางด้านล่างของเบี้ยอากรจำนวนแรก

7. ครู “หนูจะนำเบี้ยอากรออกมาวางเรียงตามจำนวนนี้ได้ไหมคะ”

เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวพันออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสที่ละอัน 4000

เด็กหยิบเบี้ยสีแดงออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสที่ละอัน 300

เด็กหยิบเบี้ยสีน้ำเงินออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสที่ละอัน 20

เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวหน่วยออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสที่ละอัน 1

(เวลาสร้างแต่ละหลักให้สร้างในแนวเดียวกันกับหลักของเบี้ยจำนวนข้างบน)

8. ครูเชื่อมโยงที่เรียนการบวกด้วยลูกปัดมาแล้วว่า การบวกหมายถึง การนำมารวมกัน

9. ครูแนะนำสัญลักษณ์ที่เป็นเครื่องหมายของการนำมารวมกัน ครูนำไม้บรรทัดมาขีดเส้นใต้ข้างล่างตัวเลขจำนวนที่ 2 ครูเขียนเครื่องหมายบวก (+) ข้างหน้าตัวเลขจำนวนที่ 2

ครูพูด “นี่คือสัญลักษณ์แทนการนำมารวมกัน การบวก”

+	3	2	3	4
	4	3	2	1

10. ครูพูด “ตอนที่เรทำการบวก เรานำอะไรมารวมกันก่อน”

- เด็กพูด “หน่วยคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรหน่วยจำนวนข้างล่างขึ้นมาชิดเบี้ยหน่วยจำนวนข้างบน ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1, 2, 3, 4, 5”

ครูเขียนบันทึก เลข 5 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักหน่วยข้างล่างสุด

- ครูพูด “ต่อไปนำอะไรมารวมกันคะ” เด็กพูด “สิบคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรสิบจำนวนข้างล่างขึ้นมาชิดเบี้ยสิบจำนวนข้างบน ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20, 30, 40, 50”

ครูเขียนบันทึก เลข 5 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักสิบข้างล่างสุด

- ครูพูด “ต่อไปน่าจะใรรวมกันคะ” เด็กพูด “ร้อยคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรร้อยจำนวนข้างล่างขึ้นมาชิดเบี้ยร้อยจำนวนข้างบน เชิญให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “100, 200, 300, 400, 500” ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 5 ลงในกระดาศตารางตรงช่องหลักร้อยข้างล่างสุด
- ครูพูด “ต่อไปน่าจะใรรวมกันคะ” เด็กพูด “พันคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรพันจำนวนข้างล่างขึ้นมาชิดเบี้ยพันจำนวนข้างบน เชิญให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000” ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 7 ลงในกระดาศตารางตรงช่องหลักพันข้างล่างสุด

11. ครูสรุปว่าเราได้ทำอะไรด้วยคำพูด “3234 บวกด้วย 4321 เท่ากับ 7555”

+	3	2	3	4
	4	3	2	1
	7	5	5	5

12. ครูเชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
13. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
14. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

เด็กปฏิบัติงานด้วยตนเองกับโจทย์เลขจำนวนซึ่งครูเตรียมไว้แล้ว

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กแสดงการบวกโดยใช้เบี้ยอากร
2. สังเกตการจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม



เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงการบวกโดยใช้เบี้ยอากร
 - ระดับ 3 เด็กแสดงการบวกโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กแสดงการบวกโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง / บางครั้ง / ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองควรเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมให้ดูก่อนกลับบ้าน
- ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมเช่น เขียนจำนวนให้เด็กปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- ครูควรเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ให้ผู้ปกครองสามารถนั่งดูการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก ก่อนกลับบ้าน

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 10 การบวกแบบมีทดด้วยเบี้ยอากร



สื่อ/อุปกรณ์

1. กล่องเบี้ยอากร ภายในบรรจุเบี้ยสีเหลี่ยมได้แก่
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1 แทนหน่วย
เบี้ยสีน้ำเงินเขียนเลข 10 แทนท่งสิบ
เบี้ยสีแดงเขียนเลข 100 แทนตารางร้อย
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1000 แทนลูกบาศก์พัน
2. เครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, ไม้บรรทัด, กระดาษตาราง
3. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กแสดงการบวกแบบมีทดโดยใช้เบี้ยอากรได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม นำอุปกรณ์ทุกอย่างมาวางที่โต๊ะโดยนำมาทีละอย่าง (กล่องเบี้ยอากร, ดินสอ, ไม้บรรทัด, กระดาษตาราง 1 แผ่น)
2. ครูพูด “วันนี้เราจะทำการบวกด้วยเบี้ยอากรอีกวิธีหนึ่ง”
3. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษ ให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน “ครูเขียนว่าอะไรคะ”
เด็กอ่านพร้อมๆ “หกพันแปดร้อยสี่สิบหก (6846)” ให้เด็กสร้างเบี้ยอากรตามคำฟังด้วยตัวเอง
 - เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวพันออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสที่ละอัน 6000
 - เด็กหยิบเบี้ยสีแดงออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสที่ละอัน 800

- เด็กหยิบเบี้ยสีน้ำเงินออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 40
- เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวหน่วยออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 6

4. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษให้เด็กอีก เชิญให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน “ครูเขียนว่าอะไรคะ” เด็กอ่าน พร้อมชี้ “สองพันสามร้อยสามสิบสอง (2332)”

ครู “หนูสร้างเบี้ยอากรตามจำนวนนี้ได้ไหมคะ” (ครูยกไม้บรรทัดมาวางในลักษณะแนวนอนทางด้านล่างของเบี้ยอากรจำนวนแรก)

- เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวพันออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 2000
- เด็กหยิบเบี้ยสีแดงออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 300
- เด็กหยิบเบี้ยสีน้ำเงินออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 30
- เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวหน่วยออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 2

(เวลาสร้างให้สร้างอีกจำนวนหนึ่งในแนวเดียวกันกับการวางเบี้ยจำนวนข้างบนในทุกหลัก)

5. ครูพูด “เราจะนำมารวมกัน เราต้องเขียนเครื่องหมายบวก”

6. ครูนำไม้บรรทัดมาขีดเส้นใต้ข้างล่างตัวเลขจำนวนที่ 2 ครูเขียนเครื่องหมายบวก (+) ข้างหน้าตัวเลขจำนวนที่ 2

+	6	8	4	6
	2	3	3	2

7. ครูพูด “เราเริ่มต้นบวกที่ไหนก่อน”

- เด็กพูด “หน่วยคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรหน่วยจำนวนข้างล่างขึ้นมาขีดเบี้ยหน่วยจำนวน ข้างบน ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8”

เด็กเขียนบันทึก เลข 8 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักหน่วยข้างล่างสุด

- ครูพูด “ต่อไปน่าจะมารวมกันคะ” เด็กพูด “สิบคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรสิบจำนวนข้างล่างขึ้นมาขีดเบี้ยสิบจำนวนข้างบน เชิญให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20, 30, 40, 50, 60, 70”

ครูเขียนบันทึก เลข 7 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักสิบข้างล่างสุด

- ครูพูด “ต่อไปน่าจะมารวมกันคะ” เด็กพูด “ร้อยคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรร้อยจำนวนข้างล่างขึ้นมาขีดเบี้ยร้อยจำนวนข้างบน เชิญให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 10 ร้อย” ครูพูด “10 ร้อย คืออะไร” เด็กตอบ “พันคะ”

ครูพูด “เราทำอะไรได้คะ” เด็กตอบ “นำไปแลกคะ” ให้เด็กนำ ร้อยจำนวน 10 เบี้ย ออกมาจากกองวางเป็นแนวตั้งข้างเบี้ยพันที่นำออกมาจากกล่อง นำเบี้ยร้อย 10 อันไปเก็บในกล่อง

แล้วนำเบี้ยพันไปวางต่อเบี้ยพันของจำนวนที่สอง ครูให้เด็กนับเบี้ยร้อยที่เหลือ “100”

ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 1 ลงในกระดานตารางตรงช่องหลักร้อยข้างล่างสุด

- ครูพูด “ต่อไปน่าจะมารวมกันคะ” เด็กพูด “พันคะ” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรพันจำนวนข้างล่างขึ้นมาชิดเบี้ยพันจำนวนข้างบน เชิญให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000” (ซึ่งมีเบี้ยที่แลกมาจากหลักร้อยด้วย)

ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 9 ลงในกระดานตารางตรงช่องหลักพันข้างล่างสุด

8. ครูสรุปว่าเราได้ทำอะไรด้วยคำพูด “6846 บวกด้วย 2332 เท่ากับ 9178”

+	6	8	4	6
	2	3	3	2
	9	1	7	8

9. ครูเชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ

10. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

11. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

(การทด ก็คือ ฐานที่เล็กกว่าเมื่อครบ 10 แล้ว เลื่อนขึ้นไปเป็นฐานที่สูงกว่า 1 อัน นั่นคือ ฐานที่เล็กกว่าครบ 10 เป็นฐานที่สูงกว่า 1 อัน ในการทดอาจทดมากกว่า 1 ฐานก็ได้)

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

การที่เด็กปฏิบัติงานได้เองกับเลขจำนวนใดๆ ก็ได้ หรือแม้กระทั่งเลขจำนวนที่เด็กเขียนเอง

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กแสดงการบวกแบบมีทดโดยใช้เบี้ยอากร
2. สังเกตเด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงการบวกแบบมีทโดยใช้เบี้ยอากร

- ระดับ 3 เด็กแสดงการบวกแบบมีทโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง / ด้วยตนเอง
- ระดับ 2 เด็กแสดงการบวกแบบมีทโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง / บางครั้ง / ด้วยตนเอง
- ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ

2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

- ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
- ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
- ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองควรเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมให้ดูก่อนกลับบ้าน
- ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมเช่น เขียนจำนวนให้เด็กปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- ครูควรเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ให้ผู้ปกครองสามารถนั่งดูการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก ก่อนกลับบ้าน

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 11 การลบธรรมดาด้วยเบี้ยอากร



อุปกรณ์

1. กล่องเบี้ยอากร ภายในบรรจุเบี้ยสีเหลี่ยมได้แก่
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1 แทนหน่วย
เบี้ยสีน้ำเงินเขียนเลข 10 แทนท่งสิบ
เบี้ยสีแดงเขียนเลข 100 แทนตารางร้อย
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1000 แทนลูกบาศก์พัน
2. เครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, ไม้บรรทัด, กระดาษตาราง
3. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กแสดงการลบโดยใช้เบี้ยอากรได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม นำอุปกรณ์ทุกอย่างมาวางที่โต๊ะโดยนำมาทีละอย่าง (กล่องเบี้ยอากร, ภาชนะเครื่องเขียน)
2. ครูพูด “เราใช้กล่องเบี้ยอากรมาหลายวันแล้ว และหนูก็รู้วิธีการลบด้วยลูกปัดและบัตรเลขมาแล้ว วันนี้เราจะทำการลบด้วยเบี้ยอากร”
3. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษ ให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน “ครูเขียนว่าอะไรคะ” เด็กอ่าน พร้อมชี้ “หกพันห้าร้อยสี่สิบสาม (6543)”

4. ครูให้เด็กเปิดกล่องเบี้ยอากร นำไม้บรรทัดมาวางในลักษณะแนวนอนทางด้านซ้ายของกล่องเบี้ยอากร
ครู “หนูนำเบี้ยอากรออกมาวางเรียงตามจำนวนนี้นะคะ”
เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวพันออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 6000
เด็กหยิบเบี้ยสีแดงออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 500
เด็กหยิบเบี้ยสีน้ำเงินออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 40
เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวหน่วยออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 3
5. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษให้เด็กอีก เชิญให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน “ครูเขียนว่าอะไรคะ” เด็กอ่าน พร้อมชี้ “สองพันหนึ่งร้อยยี่สิบเอ็ด (2121)”
6. ครูเชื่อมโยงที่เรียนการลบด้วยลูกปัดมาแล้วว่า การลบหมายถึง การนำออก
7. ครูแนะนำสัญลักษณ์ที่เป็นเครื่องหมายของการนำออก
ครูนำไม้บรรทัดมาขีดเส้นใต้ข้างล่างตัวเลขจำนวนที่ 2 ครูเขียนเครื่องหมายลบ (-) ข้างหน้าตัวเลขจำนวนที่ 2
ครูพูด “นี่คือสัญลักษณ์แทนการนำออก การลบ”
8. ครูพูด “เราไม่ต้องใช้เบี้ยอากรในกล่องแล้ว” เชิญให้เด็กปิดฝากล่องเบี้ยอากร

-	6	5	4	3
	2	1	2	1

9. ครูพูด “ตอนที่เรทำการลบ เรานำอะไรออกก่อน”
 - เด็กพูด “หน่วยคะ” ครูพูด “เราต้องเอาออกก็หน่วย” เด็กพูด “1 หน่วย”
เด็กเลื่อนเบี้ยอากรหน่วย 1 จำนวนลงข้างล่าง โดยให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1”
ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1, 2”
ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 2 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักหน่วยข้างล่างสุด
 - ครูพูด “เราต้องเอาออกก็สิบ” เด็กพูด “2 สิบ”
เด็กเลื่อนเบี้ยอากรสิบลงข้างล่าง โดยให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20”
ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20”
ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 2 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักสิบข้างล่างสุด
 - ครูพูด “เราต้องเอาออกก็ร้อย” เด็กพูด “1 ร้อยคะ”
เด็กเลื่อนเบี้ยอากรร้อยลงข้างล่าง ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “100”
ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “100, 200, 300, 400”
ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 4 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักร้อยข้างล่างสุด

- ครูพูด “เราต้องเอาออกกี่พัน” เด็กพูด “สองพันค่ะ”
เด็กเลื่อนเบี้ยอากรพันลงข้างล่าง ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1000, 2000”
ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1000, 2000, 3000, 4000”
ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 4 ลงในกระดาดตารางตรงช่องหลักพันข้างล่างสุด
10. ครูสรุปว่าเราได้ทำอะไรด้วยคำพูด “6543 ลบด้วย 2121 เท่ากับ 4422”

-	6	5	4	3
	2	1	2	1
	4	4	2	2

11. ครูเชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
12. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
13. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

เด็กปฏิบัติงานด้วยตนเองกับโจทย์เลขจำนวนซึ่งครูเตรียมไว้แล้ว

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กแสดงการลบโดยใช้เบี้ยอากร
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสังเกตพฤติกรรม
2. แบบบันทึกพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงการลบโดยใช้เบี้ยอากร
 - ระดับ 3 เด็กแสดงการลบโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กแสดงการลบโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง / บางครั้ง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ



2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้อง

- ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
- ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
- ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองควรเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมให้ดูก่อนกลับบ้าน
- ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมเช่น เขียนจำนวนให้เด็กปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- ครูควรเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ให้ผู้ปกครองสามารถนั่งดูการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก ก่อนกลับบ้าน

กลุ่มงานที่ 2 ระบบเลขฐานสิบ

กิจกรรมที่ 12

การลบมีกระจายด้วยเบี้ยอากร



อุปกรณ์

1. กล่องเบี้ยอากร ภายในบรรจุเบี้ยสีเหลี่ยมได้แก่
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1 แทนหน่วย
เบี้ยสีน้ำเงินเขียนเลข 10 แทนท่งสิบ
เบี้ยสีแดงเขียนเลข 100 แทนตารางร้อย
เบี้ยสีเขียวเขียนเลข 1000 แทนลูกบาศก์พัน
2. เครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, ไม้บรรทัด, กระดาษตาราง
3. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กแสดงการลบแบบมีกระจายโดยใช้เบี้ยอากรได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม
2. ให้เด็กนำอุปกรณ์มาวางที่โต๊ะโดยนำมาทีละอย่าง (กล่องเบี้ยอากร, ภาชนะเครื่องเขียน)
3. ครูพูด “เราทำงานกับกล่องเบี้ยอากรมาหลายวันแล้ว วันนี้เราจะทำการลบด้วยเบี้ยอากรอีกวิธีหนึ่ง”
4. ครูเขียนจำนวนเลขลงในกระดาษแล้วสนทนา “ให้นำเบี้ยอากรออกมาวางเรียงตามจำนวนนั้นนะ”
5. ให้เด็กเปิดกล่องเบี้ยอากร แล้วนำไม้บรรทัดมาวางในลักษณะแนวนอนทางด้านซ้ายของกล่องเบี้ย

- เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวพันออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 6000
- เด็กหยิบเบี้ยสีแดงออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 500
- เด็กหยิบเบี้ยสีน้ำเงินออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 30
- เด็กหยิบเบี้ยสีเขียวหน่วยออกมาวางเรียงพร้อมนับและสัมผัสทีละอัน 3

6. ครูเขียนเลขจำนวนลงในกระดาษ ให้เด็กอ่านจำนวนที่ครูเขียน “ครูเขียนว่าอะไรคะ” เด็กอ่าน พร้อมชี้ “หนึ่งพันสองร้อยสี่สิบสอง (1242)”

7. ครูพูด “เราจะนำออก เราต้องเขียนเครื่องหมายลบ” ครูนำไม้บรรทัดมาขีดเส้นใต้ข้างล่างตัวเลขจำนวนที่ 2 ครูเขียนเครื่องหมายลบ(-) ข้างหน้าตัวเลขจำนวนที่ 2 “ครูพูดเราต้องใช้เบี้ยอากรในกล่องแล้ว” ให้เด็กปิดฝากล่องเบี้ยอากร

	6	5	3	3
-	1	2	4	2

8. ครูสาธิตการลบดังนี้

- ครูพูด “เราเริ่มต้นทำการลบ ที่ไหนก่อน”
- เด็กพูด “หน่วยคะ” ครูพูด “เราต้องเอาออกก็หน่วย” เด็กพูด “2 หน่วย”
- เด็กเลื่อนเบี้ยอากรหน่วยลงข้างล่าง ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1, 2”
- ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “1”
- ให้เด็กเขียนบันทึก เลข 1 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักหน่วยข้างล่างสุด
- ครูพูด “เราต้องเอาออกก็สิบ” เด็กพูด “4 สิบ”
- เด็กเลื่อนเบี้ยอากรสิบลงข้างล่าง ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20, 30”
- ครูพูด “เรามีสิบไม่พอทำอย่างไรดี” เด็กตอบ “แลกร้อยเป็น 10 สิบ”
- ให้เด็กเปิดกล่องเบี้ยอากร นำเบี้ยสิบจำนวน 10 เบี้ย ออกมาจากกล่องวางเป็นแนวตั้ง ข้างเบี้ยร้อยที่นำออกมาจากกองเบี้ยร้อย นำเบี้ยร้อย 1 อันนั้นไปเก็บในกล่องแล้วนำเบี้ยสิบไปวางในแถวเบี้ยสิบที่วางอยู่ก่อน จากนั้นให้เด็กนับเบี้ยสิบต่อให้ครบจำนวนที่ต้องนำออก “40” เด็กเลื่อนเบี้ยอากรสิบนั้น ลงข้างล่าง
- ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90”
- ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 9 ลงในกระดาษตารางตรงช่องหลักสิบข้างล่างสุด
- ครูพูด “เราต้องเอาออกก็ร้อย” เด็กพูด “2 ร้อยคะ”
- เด็กเลื่อนเบี้ยอากรร้อยลงข้างล่าง ให้เด็กนับพร้อมสัมผัส “100, 200”

- ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กลบพร้อมสัมผัส “100, 200”
- ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 2 ลงในกระดาดตารางตรงช่องหลักร้อยข้างล่างสุด
- ครูพูด “เราต้องเอาออกกี่พัน” เด็กพูด “หนึ่งพันค่ะ”
- เด็กเลื่อนเบี้ยอากรพันลงข้างล่าง ให้เด็กลบพร้อมสัมผัส “1000”
- ครูพูด “เราเหลือเท่าไร” ให้เด็กลบพร้อมสัมผัส “1000, 2000, 3000, 4000, 5000”
- ครูให้เด็กเขียนบันทึก เลข 5 ลงในกระดาดตารางตรงช่องหลักพันข้างล่างสุด
- ครูสรุปด้วยคำพูด “6533 ลบด้วย 1242 เท่ากับ 5291”

-	6	5	3	3
	1	2	4	2
	5	2	9	1

9. ครูเชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ
10. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม
11. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

(การกระจาย ก็คือ การนำไปแจกจากฐานที่สูงกว่าไปสู่ 10 เท่าของฐานที่ต่ำกว่า นั่นคือ จาก 1 จำนวนที่สูงกว่า ไปสู่ จำนวน 10 เท่าของฐานต่ำกว่า ในการกระจายอาจขอยืมมากกว่า 1 ฐานก็ได้)

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

การที่เด็กปฏิบัติงานได้เองกับเลขจำนวนใดๆ ก็ได้ หรือแม้กระทั่งเลขจำนวนที่เด็กเขียนเอง

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กแสดงการลบแบบมีกระจายโดยใช้เบี้ยอากร
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสังเกตพฤติกรรม
2. แบบบันทึกพฤติกรรม



เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงการลบโดยใช้เบี้ยอากร

- ระดับ 3 เด็กแสดงการลบแบบมีกระจายโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง /ด้วยตนเอง
- ระดับ 2 เด็กแสดงการลบแบบมีกระจายโดยใช้เบี้ยอากรได้ถูกต้อง/บางครั้ง/ด้วยตนเอง
- ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ

2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้อง

- ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
- ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
- ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

การควบคุมความบกพร่อง

-

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองควรเชิญชวนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมให้ดูก่อนกลับบ้าน
- ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมเช่น เขียนจำนวนให้เด็กปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- ครูควรเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ให้ผู้ปกครองสามารถนั่งดูการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก ก่อนกลับบ้าน

กลุ่มงานที่ 3 นับต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 1 ลูกปัด 11-19



สื่อ/อุปกรณ์

1. กล่องบรรจุ แท่งลูกปัดทองแท่งสีบ 9 แท่ง และชุดลูกปัดสี 9 แท่ง
2. พรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กนับหรือแสดงปริมาณ 11- 19 ด้วยลูกปัดได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม
2. ครูเดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องลูกปัด 11-19”
3. ให้เด็กปูพรมแล้วนำกล่องลูกปัดมาวางบนพรม
4. ให้เด็กหยิบลูกปัดสีทั้งหมดออกจากกล่องนำมาวางคละกัน ปิดฝาแล้วนำกล่องมาวางไว้ที่มุมบนด้านขวา

ของพรม

5. ครูสาธิตการวางลูกปัดสีแดง เขียว ชมพู ตามแนวนอนดังนี้
 - ครูหยิบลูกปัดสีแดงหนึ่งออกจากกองที่วางคละกัน สัมผัสแล้วนับ “1” แล้วนำไปวางด้านบนซ้ายของพรม
 - ครูนำลูกปัดสีเขียวสองออกจากกองที่วางคละกัน สัมผัสแล้วนับ “2” แล้วนำไปวางต่อจากลูกปัดสีแดงลงมา
 - ครูนำลูกปัดสีชมพูสามออกจากกองที่วางคละกัน สัมผัสแล้วนับ “3” แล้วนำไปวางต่อจากลูกปัดสี

เขียวลงมา

6. ให้เด็กนำลูกปัดสีเหลือง 4 ออกมาจากกองที่วางคละกันนับพร้อมสัมผัส “1, 2, 3, 4” นำไปวางด้านต่อจากลูกปัดสีชมพูลงมา
7. ให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกันกับลูกปัด “5, 6, 7, 8, 9” จะได้บันไดลูกปัดสีเป็นรูปสามเหลี่ยม
8. ครูหยิบลูกปัดทองแห่งสิบออกจากกองที่ละ 1 แห่ง วางเรียงชิดกันในลักษณะแนวตั้งได้บันไดลูกปัดสีจนครบ 9 แห่ง
9. ครูหยิบลูกปัดสีทองแห่งสิบ 1 แห่งมาวางไว้ตรงหน้าเด็กในลักษณะแนวตั้ง จากนั้นนำลูกปัดสีแดง 1 มาวางไว้ทางด้านขวาตอนบนสุดของลูกปัดทองแห่งสิบ ครูนับพร้อมสัมผัสจากบนลงล่าง 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 นับต่อไปที่ลูกปัดสีแดงที่วางต่อกันนั้นว่า “11”
10. ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับลูกปัด 12, 13
11. ครูปฏิบัติการสอน 3 ขั้นตอน
 - ขั้นที่ 1 ครูบอกชื่อลูกปัดพร้อมชี้ลูกปัดที่เลขชุด 11, 12, 13
 - ขั้นที่ 2 ครูนำลูกปัดสีแดง สีเขียว สีชมพู ออกจากคู่มือลูกปัดทองแห่งสิบโดยนำมาวางคละกันทางซ้ายของพรม แล้วให้เด็กปฏิบัติตามคำสั่ง ขั้นตอนนี้ปฏิบัติหลายๆ เช่น
 - สร้าง 11 ได้ไหม เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กนับพร้อมสัมผัสที่เลขลูก
 - สร้าง 12 ที่นี้ เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กนับพร้อมสัมผัสที่เลขลูก
 - สร้าง 13 ตรงนี้ เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กนับพร้อมสัมผัสที่เลขลูก
 - ขั้นที่ 3
 - ครูนำลูกปัดสีแดงวางต่อลูกปัดสีทองแห่งสิบอันแรก แล้วถามเด็กว่า “นี่เท่าไรคะ” เด็กตอบ “11”
 - ครูนำลูกปัดสีเขียววางต่อลูกปัดสีทองแห่งสิบอันที่สอง แล้วถามเด็กว่า “นี่เท่าไรคะ” เด็กตอบ “12”
 - ครูนำลูกปัดสีชมพูวางต่อลูกปัดสีทองแห่งสิบอันที่สาม แล้วถามเด็กว่า “นี่เท่าไรคะ” เด็กตอบ “13”
12. ใช้วิธีการเช่นเดียวกันในการนำเสนอลูกปัด 14-16, 17-19

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

(ครูบอกให้เด็กสร้างและนับสัมผัส)

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับลูกปัด 11-19 อีกวิธีหนึ่ง”
2. ให้เด็กถือกล่องลูกปัด 11-19 มาวางที่บนพรม
3. ให้เด็กหยิบลูกปัดสีทั้งหมดออกจากกล่องนำมาวางคละกัน ไว้ที่มุมบนด้านซ้ายของพรม
4. ครูหยิบลูกปัดทองแห่งสิบออกจากกล่องที่ละ 1 แห่ง วางเรียงชิดกันในลักษณะแนวตั้งได้ลูกปัดสีจนครบ 9 แห่ง ปิดฝาแล้วนำกล่องมาวางไว้ที่มุมบนด้านขวาของพรม
5. ครูนำลูกปัดทองแห่งสิบออกมาจากกองแล้ววางในลักษณะเป็นแนวตั้งตรงหน้าเด็ก 1 แห่ง

6. ครูขอให้เด็กสร้างจำนวนตามที่ครูบอก เช่น สร้าง 12, สร้าง 19, สร้าง 17, สร้าง 11
 - “สร้าง 15” เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กตรวจสอบโดยนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก
ครูนำลูกปัดสีฟ้า 5 ไปวางคละกันในกลุ่มลูกปัดสีเหมือนเดิม
(ครูสร้างให้เด็กตอบและนับสัมผัส)
7. ครูสร้างจำนวนใดจำนวนหนึ่งแล้วถามเด็กว่าครูสร้างจำนวนอะไร
 - “ครูสร้างอะไรคะ” เด็กตอบ “16” ให้เด็กตรวจสอบโดยนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก
ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับจำนวน 11-19 ที่เหลือ
8. ให้เด็กปฏิบัติงานกับลูกปัด 11-19 ด้วยตนเองตามความสนใจ

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะสร้างลูกปัด 11-19 ตามลำดับ”
2. ให้เด็กถือกล่องลูกปัด 11-19 มาวางที่บนพรม แล้วเปิดกล่อง
3. ให้เด็กหยิบลูกปัดสีทั้งหมดออกจากกล่องนำมาวางคละกัน ไว้ที่มุมบนด้านซ้ายของพรม
4. ให้เด็กหยิบลูกปัดทองแห่งสิบออกจากกล่องที่ละ 1 แห่ง วางเรียงชิดกันในลักษณะแนวตั้งใต้ลูกปัดสี
ครบ 9 แห่ง ปิดฝาแล้วนำกล่องมาวางไว้ที่มุมบนด้านขวาของพรม
5. ครูพูด “หนูคิดว่าจะสร้างจำนวนแรกได้ไหมคะ อะไรคือจำนวนแรก” เด็กตอบ “11”
ให้เด็กสร้างลูกปัด 11 เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กตรวจสอบโดยนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก
6. ครูพูด “จำนวนต่อไปอะไรคะ” เด็กตอบ “12”
ให้เด็กสร้างลูกปัด 12 เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กตรวจสอบโดยนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก
7. ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับลูกปัด 13-19
ในการวางลูกปัด 11-19 ให้วางในลักษณะเป็นแถวจากซ้ายไปขวา
8. เมื่อสร้างลูกปัด 11-19 เสร็จแล้ว ครูนับพร้อมชี้ที่ละชุด ดังนี้
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
นับย้อนกลับพร้อมชี้ที่ละชุด ดังนี้
19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11
ให้เด็knับพร้อมชี้ตั้งแต่ 11-19 และนับย้อนกลับ 19-11
9. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติ “กิจกรรมลูกปัด 11 – 19” ด้วยตนเองตามความสนใจ
10. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วเด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
 1. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กนับหรือแสดงปริมาณ 11- 19 ด้วยลูกปัดได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง



เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กนับหรือแสดงปริมาณ 11 – 19 ด้วยลูกปัดได้
 - ระดับ 3 เด็กสามารถนับและแสดงปริมาณ 11 – 19 ได้อย่างถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กสามารถนับหรือแสดงปริมาณ 11 – 19 ได้อย่างถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์ลูกปัด 11-19 เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์ลูกปัด 11- 19 เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 – 4 ½ ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองชวนเด็กรับสิ่งของต่างๆจากวัสดุอุปกรณ์ที่บ้านเช่น จาน ช้อน ฯลฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- จัดกิจกรรมเสริมเวลาว่างเช่นพักกลางวัน โดยใช้วัสดุหลากหลายเช่นเมล็ดพืช เปลือกหอย ลูกปัดสีสวยๆ ฯลฯ ให้เด็กรับจำนวน ตั้งแต่ 11- 19
- ครูทำแผนพื้บนำเสนอกิจกรรมให้ผู้ปกครองปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับลูกที่บ้านเช่น นับอุปกรณ์ในครัว ฯลฯ

กลุ่มงานที่ 3 นับต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 2 ▶ กระดาน 11- 19 พร้อมบัตรเลข



สื่อ/อุปกรณ์

1. กรอบตัวเลข จำนวนสองกรอบ เขียนเลข 10 แก้วครึ่ง มีช่องให้สอดบัตรเลข 1-9 แทนที่ 0
2. บัตรเลข 1 – 9
3. พรมพื้นใหญ่

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กแสดงสัญลักษณ์ 11- 19 ได้
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดาน 11-19”
2. ให้เด็กปูพรม ครูเดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกระดาน 11 – 19 และกล่องบัตรเลข 1-9” ช่วยกันถืออุปกรณ์มาวางบนพรม
3. ครูสาธิตเริ่มด้วยแนะนำกระดาน จากนั้นวางกระดาน 2 แผ่นเป็นแนวตั้งบนพรมให้ช่อง ที่เหลืออยู่ตอนท้ายเป็นกระดานที่อยู่ข้างล่าง
4. ตรวจสอบเด็กว่า รู้จักเลข 10 ที่อยู่บนกระดานหรือไม่โดยการสนทนาซักถาม
5. ให้เด็กให้เปิดกล่องบัตรเลข 1-9
6. ครูปฏิบัติการสอน 3 ขั้นตอน
 - ขั้นที่ 1 - ครูหยิบบัตรเลข 1 มาวางบนพรมข้างๆ เลข 10 ช่องแรกจากนั้นเลื่อนบัตรเลข 1 แทนที่เลข 0 แล้วพูดว่า “นี่คือ 11” ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับบัตรเลข 2 และ 3
 - ขั้นที่ 2 - ครูเลื่อนบัตรเลข 1, 2, 3 ออกมาวางคละกันไว้ข้างๆ กระดาน
 - สนทนากับเด็ก “หนูสร้าง 11 ที่นี้ได้ไหม” เด็กนำบัตรเลข 1 มาใส่ช่องที่ครูชี้เมื่อสร้างเสร็จให้นำบัตรเลข 1 ออกมาวางคละกัน
 - ปฏิบัติลักษณะเดียวกันกับบัตรเลข 2 และ 3
 - ขั้นที่ 3 - ครูนำบัตรเลข 1 มาใส่ช่องแรกของกระดาน ครูถามเด็กว่า “นี่อะไรคะ” เด็กตอบ “11” ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับบัตรเลข 2 และ 3
7. ใช้วิธีการเช่นเดียวกันในการนำเสนอ 14-16, 17-19

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

(ครูบอกให้เด็กสร้าง)

1. ปฏิบัติเหมือนข้อ 1- 4 การนำเสนอ
2. เชิญเด็กให้เปิดกล่องบัตรเลข 1-9 ครูนำบัตรเลขออกมาวางเรียงชิดกันเป็น 3 แถวๆละ 3 แผ่น โดยวางในลักษณะคละตัวเลข วางไว้ทางด้านบนซ้ายของกระดาน
3. ครูขอให้เด็กสร้างจำนวนตามที่ครูบอก “สร้าง 15 ที่นี้” เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กพูด “15” ครูนำบัตรเลข 5 ไปวางคละกันในกองบัตรเลขเหมือนเดิม ปฏิบัติลักษณะเดียวกันกับ 11 – 19 (ครูสร้างให้เด็กตอบ)
4. ครูสร้างจำนวนใดจำนวนหนึ่งแล้วถามเด็กว่าครูสร้างจำนวนอะไร
 - “ครูสร้างอะไรคะ” เด็กตอบ “16” ครูนำบัตรเลข 6 ไปวางคละกันในกองบัตรเลขเหมือนเดิม (ให้เด็กสร้างจำนวนอะไรก็ได้)
5. ให้เด็กสร้างจำนวนอะไรก็ได้แล้วบอกครูว่าที่สร้างนั้นอะไร
 - “หนูสร้างอะไรคะ” เด็กตอบ “13” นำบัตรเลข 3 ไปวางคละกันในกองบัตรเลขเหมือนเดิม
6. เชิญเด็กให้ปฏิบัติงานกับกระดาน 11-19 และบัตรเลข 1-9 ตามลำดับ

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2

1. ปฏิบัติเหมือนข้อ 1-4 การนำเสนอ
2. เชิญเด็กให้เปิดกล่องบัตรเลข 1-9 ครูนำบัตรเลขออกมาวางเรียงชิดกันเป็น 3 แถวๆละ 3 แผ่น โดยวางในลักษณะคละตัวเลข วางไว้ทางด้านบนซ้ายของกระดาน
3. ครูพูด “หนูคิดว่าจะสร้างจำนวนแรกได้ไหมคะ อะไรคือจำนวนแรก” เด็กตอบ “11”
เชิญเด็กสร้างกระดานจำนวน 11 เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กพูด “11”
ครูพูด “จำนวนต่อไปอะไรคะ” เด็กตอบ “12”
เชิญเด็กสร้างกระดานจำนวน 12 เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กพูด “12”
4. เมื่อสร้างกระดาน 11-19 เสร็จแล้ว ครูนับพร้อมชี้ทีละจำนวน ดังนี้ 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
นับย้อนกลับพร้อมชี้ทีละจำนวน ดังนี้ 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11
5. เชิญให้เด็กนับพร้อมชี้ตั้งแต่ 11-19 และนับย้อนกลับ 19-11
6. เชิญเด็กให้ปฏิบัติงานกับกระดาน 11-19 และบัตรเลข 1-9 ตามล่ำพั่ง

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กแสดงสัญลักษณ์ 11- 19
2. สังเกตเด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

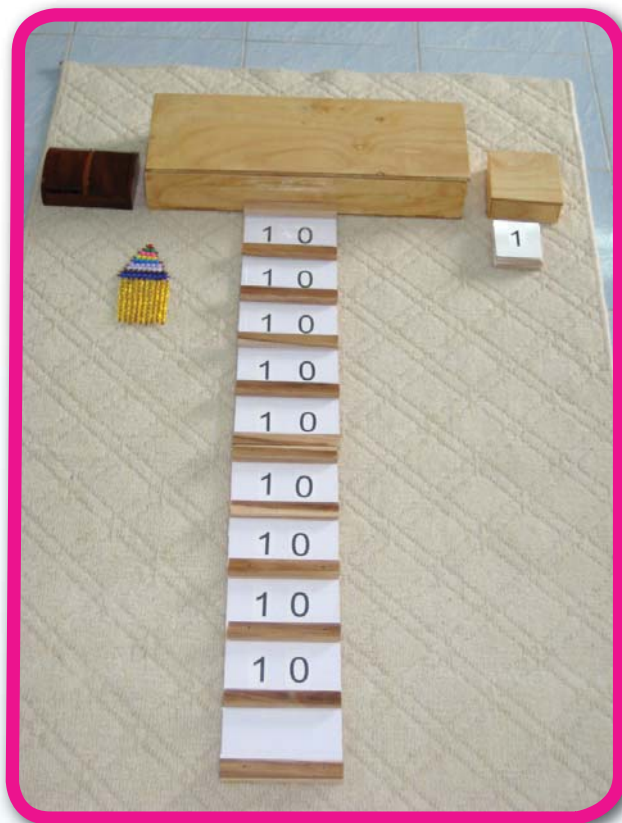
1. เด็กแสดงสัญลักษณ์ 11 – 19 ได้
 - ระดับ 3 เด็กแสดงสัญลักษณ์ 11 – 19 ได้อย่างถูกต้องทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กแสดงสัญลักษณ์ 11 – 19 ได้อย่างถูกต้องบางส่วนด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ

4 – 4 ½ ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 3 นับต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 3 กระดานพร้อมลูกปัดและบัตรเลข 11-19



สื่อ/อุปกรณ์

1. กรอบตัวเลข จำนวนสองกรอบ เขียนเลข 10 แก้วครึ่ง มีช่องให้สอดบัตรเลข 1-9 แทนที่ 0
2. บัตรเลข 1 – 9
3. กล่องลูกปัด บรรจุลูกปัดสี และลูกปัดแท่งสี 9 แท่ง
4. พรมผืนใหญ่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ (ลูกปัดและบัตรเลข 11-19)
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดาน 11-19 พร้อมลูกปัดและบัตรเลข”
2. ครุณาเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกระดาน 11 – 19, กล่องลูกปัดและกล่องบัตรเลข

3. ให้เด็กปูพรมแล้วช่วยกันยกกล่องอุปกรณ์ทั้งหมดมาวางบนพรม
4. เปิดกล่องกระดาน 11-19 จากนั้นวางกระดาน 2 แผ่นเป็นแนวตั้งบนพรม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนที่เป็นช่องที่เหลืออยู่ตอนท้ายอยู่ข้างล่าง แล้วปิดกล่อง
5. ครูนำบัตรเลขออกมาวางเป็นกองซ้อนกันไว้ทางด้านบนขวาของกระดาน 11-19
6. ให้เด็กให้เปิดกล่องลูกปัด 11-19 สร้างบันไดลูกปัดสีทางด้านบนซ้ายของกระดาน 11-19
7. ครูนำลูกปัดทองแท่งสีออกมาวางในลักษณะแนวนอนทางด้านซ้ายของกระดานที่เป็น ช่องแรกสุด แล้วนำลูกปัดสีแดง 1 มาวางต่อลงมาในตำแหน่งซ้ายสุดของลูกปัดทอง ครูนับทีละลูกจากซ้ายไปขวาพร้อมชี้สัมผัส 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ครูนำบัตรเลข 1 ที่อยู่ในกองมาใส่ช่อง พร้อมพูด “11”
8. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวน 19
9. เมื่อสร้างกระดาน 11-19 พร้อมลูกปัดและบัตรเลข เสร็จแล้ว ครูเชิญให้เด็กนับพร้อมชี้ทีละจำนวน ดังนี้ 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 นับย้อนกลับพร้อมชี้ทีละจำนวน ดังนี้ 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11
10. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติ “กิจกรรมกระดาน 11-19 พร้อมลูกปัดและบัตรเลข” ด้วยตนเองตามความสนใจ
11. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วเด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
12. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการประเมิน

1. สังเกตเด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ (ลูกปัดและบัตรเลข 11 – 19)
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ (ลูกปัดและบัตรเลข 11 – 19)
 - ระดับ 3 เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ 11 – 19 ได้อย่างถูกต้อง ทั้งหมดด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ 11 – 19 ได้อย่างถูกต้อง บางส่วนด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ½ - 5 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 3 นับต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ 4 กระดาน 10-90 (99) พร้อมลูกปัดและบัตรเลข



สื่อ/ อุปกรณ์

1. กรอบตัวเลขจำนวนสองกรอบ เขียนเลข 10,20,...90 ตามลำดับ มีช่องให้สอดบัตรเลข 1-9 แทนที่ 0
2. บัตรเลข 1 – 9
3. กร่องลูกปัด บรรจุลูกปัดสีและลูกปัดแท่งสี 9 แท่ง
4. พรมผืนใหญ่

จุดประสงค์

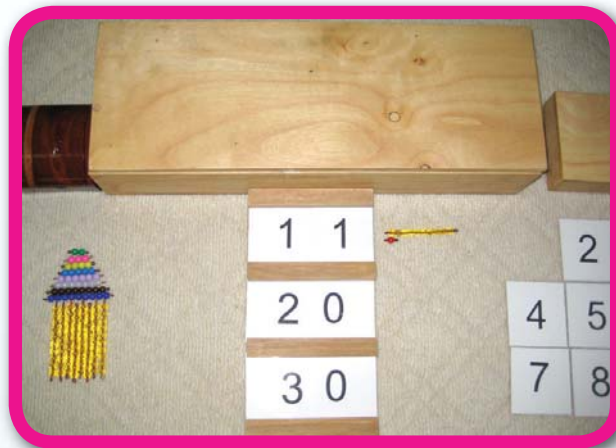
1. เพื่อให้เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณและสัญลักษณ์ (ลูกปัดและบัตรเลข 11- 99)
2. เพื่อให้เด็กเข้าใจถึงการที่ฐานของ 10 เลื่อนไปสู่ฐานที่สูงขึ้น
3. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดาน 10-90 พร้อมลูกปัดและบัตรเลข ”
2. ครุณาเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ แนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกระดาน 10-90 ,กร่องลูกปัดและกร่องบัตรเลข ”
3. ให้เด็กปูพรมแล้วช่วยกันยกกล่องอุปกรณ์ทั้งหมดมาวางบนพรม
4. เปิดกล่องกระดาน 11 – 99 จากนั้นวางกระดาน 2 แผ่นเป็นแนวตั้งบนพรม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนที่ช่องที่เหลืออยู่ตอนท้ายกระดาน แล้วปิดกล่อง
5. ครุณาบัตรเลขออกมาวางเป็นกองซ้อนกันไว้ทางด้านบนขวาของกระดาน 10-90
6. ให้เด็กเปิดกล่องบัตรเลข 1-9 นำบัตรเลขออกมาวางเรียงซ้อนกัน ด้านบนขวาของกระดาน

7. ครูเปิดกล่องลูกปัด นำลูกปัดทอง(แห่งสิบ) ออกมาวางในลักษณะแนวนอนข้างหน้าช่องเลข 10 ครูพูด “นี่คือ 10”
8. ครูพูด “ถ้าครูเพิ่มอีก หนึ่ง 10” แล้วนำแห่งลูกปัดทองแห่งสิบอีก 1 แห่งออกมาวางในลักษณะแนวนอน โดยนำมารวมกับลูกปัดทองแห่งสิบอันแรก แล้วเลื่อนลงมาข้างหน้าช่องเลข 20 ครูพูด “นี่คือ 20”
9. ให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้จนถึง 90
10. ครูนำลูกปัดแห่งสิบมาวางกองรวมกันทางด้านบนซ้ายของกระดาน แล้วให้เด็กสร้างจำนวนตามที่ครูบอก “สร้าง 50” เมื่อเด็กสร้างเสร็จให้เด็กตรวจสอบโดยนับพร้อมสัมผัสที่ละแห่ง ครูนำลูกปัดแห่งสิบไปวางในกองลูกปัดเหมือนเดิม
11. ครูสร้างจำนวนใดจำนวนหนึ่งแล้วถามเด็กว่าครูสร้างจำนวนอะไรเช่น “ครูสร้างอะไรคะ” เด็กตอบ “60” ให้เด็กตรวจสอบโดยนับพร้อมสัมผัสที่ละแห่ง
12. ครูสั่งให้เด็กสร้างจำนวนอะไรก็ได้แล้วบอกครูว่าที่สร้างนั้นอะไร “หนูสร้างอะไรคะ” เด็กตอบ “30” ให้เด็กตรวจสอบโดยนับพร้อมสัมผัสที่ละแห่ง

วิธีจัดกิจกรรม (ตอนที่ 2)



1. ครูเริ่มต้นที่จะสร้างลูกปัด 11-99 โดยสร้างลูกปัด 11 เหมือนที่เคยปฏิบัติ
2. ครูนำลูกปัดทองแห่งสิบ 1 แห่งออกมาวางในลักษณะแนวนอนข้างหน้าช่องเลข 10
 - ครูนำลูกปัด 1 หน่วยออกมาวางไว้ทางด้านซ้ายสุดทางตอนล่างของลูกปัดทองแห่งสิบ ครูนับพร้อมสัมผัสจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 นับต่อไปที่ลูกปัด 1 หน่วยว่า “11” ให้เด็กนำบัตรเลข 1 ใส่ในช่องแทนที่เลข 0
 - ให้เด็กนำลูกปัดเพิ่มอีก 1 หน่วยออกมาวางไว้ทางด้านขวาของลูกปัด 1 หน่วยแรกทางตอนล่างของลูกปัดทองแห่งสิบ ครูนับพร้อมสัมผัสจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 นับต่อไปที่ลูกปัด 2 หน่วย ว่า 11, 12 ให้เด็กนำบัตรเลข 1 ออกจากช่อง แล้วนำบัตรเลข 2 ใส่ในช่องแทน
3. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนถึง 19 (บัตรเลขใดที่ใช้แล้วให้คว่ำหน้าไว้ข้างๆกอง บัตรเลขที่ยังไม่ได้ใช้



4. เมื่อสร้างถึงจำนวน 19 แล้วพบว่าบัตรเลขหมดแล้ว แต่ครูยังมีลูกปัดหน่วยเหลืออีก 1 ลูก ครูนำลูกปัดหน่วยมาวางต่อจากลูกปัดหน่วยที่ 9 ซึ่งครูมีลูกปัดหน่วย 10 ลูก ครูถามเด็กว่าต้องทำอะไรเมื่อมีลูกปัดหน่วย 10 ลูก เด็กตอบ “นำไปแลกเปลี่ยนลูกปัดแท่งสิบ” นำลูกปัดแท่งสิบออกมา 1 แท่งวางแทนลูกปัดหน่วย 10 ลูก แล้วเก็บลูกปัดหน่วย 10 ลูกใส่กล่อง

5. ครูเลื่อน 2 แท่งสิบลงมาด้านหน้าช่องตัวเลข 20

- ครูนำลูกปัด 1 หน่วยออกมาวางไว้ทางด้านซ้ายสุดทางตอนล่างของลูกปัดทองแท่งสิบ 2 แท่ง ครูนับพร้อมสัมผัสจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 นับต่อไปที่ลูกปัดแท่งสิบแท่งที่ 2 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 นับต่อไปที่ลูกปัด 1 หน่วยว่า 21 ให้เด็กนำบัตรเลข 1 ใส่ในช่องแทนที่เลข 0

- ให้เด็กนำลูกปัดอีก 1 หน่วยออกมาวางไว้ทางด้านซ้ายสุดทางตอนล่างของลูกปัดทองแท่งสิบ 2 แท่ง ครูนับพร้อมสัมผัสจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 นับต่อไปที่ลูกปัดแท่งสิบแท่งที่ 2 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 นับต่อไปที่ลูกปัด 2 หน่วยว่า 21, 22 ให้เด็กนำบัตรเลข 2 ใส่ในช่องแทน

- ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนถึง 29 (บัตรเลขใดที่ใช้แล้วให้คว่ำหน้าไว้ข้างๆ กอง บัตรเลขที่ยังไม่ได้ใช้)

6. เมื่อสร้างถึงจำนวน 29 แล้วพบว่าบัตรเลขหมดแล้ว แต่ครูยังมีลูกปัดหน่วยเหลืออีก 1 ลูก ครูนำลูกปัดหน่วยมาวางต่อจากลูกปัดหน่วยที่ 9 ซึ่งครูมีลูกปัดหน่วย 10 ลูก ครูถามเด็กว่าต้องทำอะไรเมื่อมีลูกปัดหน่วย 10 ลูก

7. เด็กตอบ “นำไปแลกเปลี่ยนลูกปัดแท่งสิบ” นำลูกปัดแท่งสิบออกมาอีก 1 แท่งวางแทนลูกปัดหน่วย 10 ลูก แล้วเก็บลูกปัดหน่วย 10 ลูกใส่กล่อง ครูเลื่อน 3 แท่งสิบลงมาด้านหน้าช่องตัวเลข 30

8. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ จนถึง 99 โดยพยายามเชื่อมโยงกับการแลกเปลี่ยนเมื่อครบ 10 แล้วเลื่อนเป็นฐานต่อไป

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ (ลูกปัดและบัตรเลข 11 – 99)
2. เด็กบอกถึงฐานของ 10 ที่เลื่อนไปสู่ฐานที่สูงขึ้นได้
3. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ (ลูกปัดและบัตรเลข 11 – 99)
ระดับ 3 เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ 11 – 99 ได้อย่างถูกต้อง ทั้งหมดด้วยตนเอง
ระดับ 2 เด็กแสดงการเชื่อมโยงปริมาณกับสัญลักษณ์ 11 – 99 ได้อย่างถูกต้อง บางส่วนด้วยตนเอง
ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ

2. เด็กบอกถึงฐานของ 10 ที่เลื่อนไปสู่ฐานที่สูงขึ้นได้
 - ระดับ 3 เด็กบอกฐานของ 10 ที่เลื่อนไปสู่ฐานที่สูงขึ้นได้อย่างถูกต้องทั้งหมด ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กบอกฐานของ 10 ที่เลื่อนไปสู่ฐานที่สูงขึ้นได้อย่างถูกต้องบางส่วน ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
3. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 4 ½ - 5 ปีขึ้นไป

กิจกรรมที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

- ผู้ปกครองชวนเด็กลับสิ่งของต่างๆจากวัสดุอุปกรณ์ที่บ้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

- จัดกิจกรรมเสริมเวลาว่างเช่นพักกลางวัน โดยใช้วัสดุหลากหลายเช่นเมล็ดพืช เปลือกหอย ลูกปัดสีสวยๆ ฯลฯ ให้เด็กลับเล่น
- ครูทำแผ่นพับนำเสนอกิจกรรมให้ผู้ปกครองปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับลูกที่บ้าน

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 1 ฃบวก



สื่อ/อุปกรณ์

1. ลูกปัดสีละ 10 แท่ง บรรจุไว้ในกล่อง (ฝากล่องสีแดง)
2. แท่งสิบจำนวน 25 แท่ง แยกไว้ในอีกกล่องหนึ่ง (ฝากล่องสีเหลือง)
3. ลูกปัดขาว-ดำ 1- 9 หนึ่งชุด (ใส่กล่องสีดำ- ขาว)(ฝากล่องสีขาว)
4. ผ้าสักหลาดสีแดง 1 ผืน
5. กระดาษคั้น 1 ชิ้น (ใช้สำหรับนับ)
6. กล่องหรือถาดเปล่า (สำหรับลูกปัดที่นับออกจากถุงแล้ว อาจใช้กล่องลูกปัดดำ- ขาว ที่ว่างแล้วแทนได้)

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กสร้างจำนวน 10 ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน
2. เพื่อให้เด็กจดจำตัวประกอบของผลบวกต่างๆ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะเล่นบวก” นำเด็กไปที่ชั้นวางแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องลูกปัดดำขาว กล่องลูกปัดสี กล่องลูกปัดแท่งสิบ (ลูกปัดสีทอง)”
2. ให้เด็กนำกล่องมาวางที่บนโต๊ะ แล้วคลี่ผ้าสักหลาดสีแดง
3. ครูนำกล่องวางมุมบนด้านขวาของผ้าสักหลาดโดยเรียงจากซ้ายไปขวาดังนี้ กล่องลูกปัดดำขาว กล่องลูกปัดสี กล่องลูกปัดแท่งสิบ
4. ครูเปิดกล่องทุกกล่องสนทนาทบทวนชื่อของลูกปัดอีกครั้งดังนี้ “ลูกปัดดำขาว, ลูกปัดสีและลูกปัดสีทอง”

5. ให้เด็กหยิบลูกปัดดำขาวทั้งหมดออกจากกล่องวางคละกัน
6. สร้างลูกปัดดำขาวเป็นชั้นบันไดสามเหลี่ยมโดยวางเรียงกันที่มุมบนด้านซ้ายของผ้า
7. ขณะสร้างให้เด็กนับพร้อมสัมผัสลูกปัดดำขาวทีละลูก เริ่มโดยให้ลูกปัดดำ 1 อยู่แรกสุด ต่อด้วยลูกปัดดำ 2 , ลูกปัดดำ 3 , ลูกปัดดำ 4 , ลูกปัดดำ 5 , ลูกปัดดำขาว 6 , ลูกปัดดำขาว 7 , ลูกปัดดำขาว 8 , ลูกปัดดำขาว 9 ตามลำดับจากบนลงล่างหรือจากล่างขึ้นบนก็ได้
8. ครูหยิบที่คั่นชั้นเล็กๆออกมาจากกล่อง “นี่คือตัวคั่นสำหรับนับ และสามารถเสียบไว้ที่ลูกปัดได้”
9. ครูพูด “วันนี้เราจะสร้างงูสีสวยกัน” ครูนำลูกปัดสีออกมาจากกล่อง อย่างละ 1 ยกเว้นลูกปัดฟ้า 5 ที่เอาออกมา 2 แท่ง ปิดฝากล่องลูกปัดสี สร้างโดยวางชิดต่อกันเป็นเส้นในลักษณะคล้ายงูแบบคละสีกัน
10. ครูพูด “งูของเราสีสวย แต่ตอนนี้ครูจะเปลี่ยนให้เป็นงูสีทอง”
11. ครูใช้กระดาษตัวคั่นสำหรับนับ นับลูกปัดสีแท่งแรกจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบกระดาษตัวคั่นลงไปที่ลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว ครูหยิบลูกปัดสีทองแท่งสิบออกมาจากกล่อง 1 แท่ง นำมาวางอยู่เหนือลูกปัดสีที่ถูกันับ 10 แล้ว ใช้นิ้วชี้ขวานับลูกปัดสีที่เหลือที่ต่อจากที่คั่น นับได้จำนวนเท่าไรให้นำลูกปัดขาวดำตรงกับจำนวนที่นับได้ นำมาวางต่อลูกปัดสีทองแท่งสิบเหนือลูกปัดสี
12. ครูปลดที่คั่นออกวาง นำลูกปัดสีที่นับและถูกแทนที่แล้วเลื่อนออกจากตำแหน่งที่อยู่ในเส้น แล้วนำลูกปัดสีที่เอาออกใส่กล่องที่ว่างเปล่า (เดิมเป็นกล่องที่ใส่ลูกปัดดำขาว) เลื่อนลูกปัดสีทองแท่งสิบ และลูกปัดดำขาว เข้ามาอยู่ในเส้นแทนลูกปัดสีที่นำออกไป
13. นับต่อด้วยที่คั่นโดยเริ่มจากลูกปัดดำ จากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบที่คั่นลงไปที่ลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว
14. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ โดยนำลูกปัดสีทองแท่งสิบออกมาวางแทนโดยวางเหนือลูกปัดสีที่นับแล้ว ส่วนลูกปัดสีที่นับแล้วนำกลับใส่กล่อง ลูกปัดดำขาวนำกลับบันไดสามเหลี่ยมในตำแหน่งเดิมที่ถูกันำออก
15. ดำเนินการนับและเปลี่ยนลูกปัดสีทองแท่งสิบจนลูกปัดสีกลายเป็นลูกปัดสีทองทั้งหมดตลอดเส้น
16. ให้เด็กชื่นชมงูสีทองที่ได้ ครูพูด “ตอนนี้เราก็ก่เปลี่ยนงูสีรุ้งเป็นงูสีทองหมดแล้ว”
17. สนทนากับเด็กถึงความยาวของงูสีทองกับงูสีรุ้งเดิมว่าเท่ากันหรือไม่
18. ครูนำลูกปัดสีทอง (แท่งสิบ) มาวางเป็นแถวในระยะห่างกันพอสมควรโดยวางเป็นแนวตั้ง
19. นำลูกปัดสีที่ถูกันำออกจากตัวงูมาจัดเรียงตามลำดับจากลูกปัดสี 9 ไปสู่ลูกปัดสี 1 จากซ้ายไปขวาโดยวางด้านล่างของแถวลูกปัดสีทองในลักษณะแต่ละแท่งเป็นแนวตั้งเช่นเดียวกัน
20. ครูนำลูกปัดสีน้ำเงิน 9 มาวางไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแท่งแรก ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 จากนั้นนำลูกปัดสีแดง 1 มาวางต่อลูกปัดสีน้ำเงิน 9 แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “10”
21. ครูนำลูกปัดสีน้ำตาล 8 มาวางไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแท่งที่ 2 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 จากนั้นนำลูกปัดสีเขียว 2 มาวางต่อลูกปัดสีน้ำตาล 8 ทาแล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “9,10”
22. ครูนำลูกปัดสีขาว 7 มาวางไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแท่งที่ 3 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 จากนั้นนำลูกปัดสีชมพู 3 มาวางต่อลูกปัดสีขาว 7 แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “8, 9, 10”
23. ให้เด็กนำลูกปัดสีม่วง 6 มาวางไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแท่งที่ 4 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6 จากนั้นนำลูกปัดสีเหลือง 4 มาวางต่อลูกปัดสีม่วง 6 แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “7, 8, 9, 10”

24. ครูให้เด็กนำลูกปัดสีฟ้า 5 มาวางไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งที่ 5 ให้เด็กลับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5 จากนั้นนำลูกปัดสีฟ้า 5 อีกอันมาวางต่อกับ ลูกปัดสีฟ้า 5 อันแรกแล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “6, 7, 8, 9, 10”

25. ครูพูด “งูสีและงูทองเท่ากันพอดีเลย”

26. เชิญเด็กให้ปฏิบัติงานการเล่นงูบวกตามลำพังด้วยตนเอง

กิจกรรมเสริมทักษะ 1



1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะเล่นงูบวกอีกวิธีหนึ่ง”
2. ให้เด็กนำกล่องมาวางที่บนโต๊ะ แล้วคลี่ผ้าสักหลาดสีแดง
3. ให้เด็กหยิบลูกปัดดำขาวทั้งหมดออกจากกล่องวางคละกันแล้วสร้างเป็นชั้นบันไดสามเหลี่ยมโดยวางเรียงกันที่มุมบนด้านซ้ายของผ้า
4. ขณะสร้างให้เด็กลับพร้อมสัมผัสลูกปัดดำขาวทีละลูก เริ่มโดยให้ลูกปัดดำ 1 อยู่แรกสุด ต่อด้วยลูกปัดดำ 2 , ลูกปัดดำ 3 , ลูกปัดดำ 4 , ลูกปัดดำ 5 , ลูกปัดดำขาว 6 , ลูกปัดดำขาว 7 , ลูกปัดดำขาว 8 , ลูกปัดดำขาว 9 ตามลำดับ
5. ครูพูด “วันนี้เราจะสร้างงูสีสวยๆด้วยลูกปัดสีอะไรก็ได้ จำนวนเท่าไรก็ได้ตามความพอใจของหนู”
6. เมื่อได้ลูกปัดสีตามจำนวนที่ต้องการแล้วให้เด็กปิดฝากล่อง นำลูกปัดสีมาสร้างเป็นงูโดยวางชิดต่อกันเป็นเส้นในลักษณะคล้ายงูแบบคละสีกัน
7. ครูพูด “งูของเราสีสวยดี แต่ครูจะเปลี่ยนให้เป็นงูสีทองอีกวิธีหนึ่ง”
8. ครูเลื่อนลูกปัดเฉพาะส่วนที่จะเป็น 10 ได้ แยกออกมาจากเส้นงูนำมาวางข้างล่าง ครูใช้กระดาษตัวคั่นสำหรับนับ นับลูกปัดสีแห่งแรกจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบบกระดาษตัวคั่นลงไปที่ลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว ครูหยิบลูกปัดสีทองแห่งสิบออกมาจากกล่อง 1 แห่ง นำมาวางอยู่เหนือลูกปัดสีที่ถูกลับ 10 แล้วใช้นิ้วชี้ขวานับลูกปัดสีที่เหลือที่ต่อจากที่คั่น นับได้จำนวนเท่าไรให้นำลูกปัดขาวดำที่ตรงกับจำนวนที่นับ นำมาวางต่อลูกปัดสีทองแห่งสิบเหนือลูกปัดสี

9. ครูปลดที่คั่นออกวาง นำลูกปัดสีที่นับและถูกแทนที่แล้วเลื่อนออกจากตำแหน่ง แล้วนำลูกปัดสีเหล่านั้น คั่นกล่องว่างเดิมเป็นที่ใส่ลูกปัดขาวดำ เลื่อนลูกปัดสีทองแห่งสิบ และลูกปัดขาวดำ เข้ามาอยู่ในเส้นแทนที่
10. ครูเลื่อนลูกปัดขาวดำและลูกปัดสีซึ่งเป็นลูกปัดเฉพาะส่วนที่จะเป็น 10 ได้ แยกออกมาจากเส้นงูอีกครั้ง นำมาวางด้านล่าง
11. นับต่อด้วยกระดาษตัวคั่นโดยเริ่มจากลูกปัดขาวดำ จากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบกระดาษตัวคั่นลงไปที่ลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว
12. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ โดยนำลูกปัดสีทองแห่งสิบออกมาวางแทนโดยวางเหนือลูกปัดสีที่นับแล้ว ส่วนลูกปัดสีที่นับแล้วนำกลับใส่กล่อง ลูกปัดขาวดำที่นับแล้วนำกลับ รูปขึ้นบันไดสามเหลี่ยมที่วางเรียงกันทางด้านซ้ายของงานในตำแหน่งเดิมที่ถูกนำออก
13. ดำเนินการแยกลูกปัดที่มีความเป็นไปได้ที่จะเท่ากับ 10 นั่นคือ การแลกเปลี่ยนตัวงู แล้วนับและเปลี่ยนลูกปัดสีทองแห่งสิบจนลูกปัดสีกลายเป็นลูกปัดสีทองทั้งหมดตลอดเส้นซึ่งบางครั้งอาจเหลือเศษหางงูเป็นลูกปัดสีขาวดำ
14. ครูชวนเด็กขึ้นชมงูสีทองที่ได้ ครูพูด “ตอนนี้เราก็ก่เปลี่ยนงูสีรุ้งเป็นงูสีทองหมดแล้ว”
15. ครูชวนเด็กตรวจสอบดูว่าความยาวของงูสีทองกับงูสีรุ้งเท่ากันหรือไม่
16. ครูนำงูลูกปัดสีทองแห่งสิบนำมาวางเป็นแถวในระยะห่างกันพอสมควรโดยวางเป็นแถวในลักษณะแต่ละแห่งเป็นแนวตั้ง
17. ครูนำงูลูกปัดสีที่ถูกนำไปใส่ไว้ในกล่องออกมาจากกล่องทั้งหมด
18. จัดเรียงลูกปัดสีเป็นลำดับจากลูกปัดสี 9 ไปสู่ลูกปัดสี 1 จากซ้ายไปขวาทางด้านล่างของแถวลูกปัดสีทอง โดยวางเป็นแถวในลักษณะแต่ละแห่งเป็นแนวตั้งเช่นเดียวกัน
19. ครูนำลูกปัดสีน้ำเงิน 9 มาวางทับไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งแรก ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก นำลูกปัดสีแดง 1 มาวางต่อกับลูกปัดสีน้ำเงิน 9 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ
20. ครูนำลูกปัดสีน้ำตาล 8 มาวางทับไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งที่ 2 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก ให้เด็กนำลูกปัดสีเขียว 2 มาวางต่อกับลูกปัดสีน้ำตาล 8 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ
21. ครูให้เด็กนำลูกปัดสีขาว 7 มาวางทับไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งที่ 3 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก ให้เด็กนำลูกปัดสีชมพู 3 มาวางต่อกับลูกปัดสีขาว 7 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ
22. ครูให้เด็กนำลูกปัดสีม่วง 6 มาวางทับไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งที่ 4 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสที่ละลูก ให้เด็กนำลูกปัดสีเหลือง 4 มาวางต่อกับลูกปัดสีม่วง 6 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ
23. ในกระบวนการตรวจสอบว่างูสีทองเท่ากับงูสีสวยหรือไม่ ก็อาจมีการเปลี่ยนลูกปัดสีเป็นจำนวนที่ต้องการได้ เพราะเด็กได้คุ้นเคยกับการแลกลูกปัดมาแล้ว เช่น ในกรณีที่ในกองลูกปัดสีไม่มีลูกปัดสีแดง 1 เราสามารถนำลูกปัดสีชมพู 3 ไปแลกเป็นลูกปัดสีเขียว 2 และลูกปัดสีแดง 1 เพื่อนำลูกปัดสีแดง 1 ไปวางต่อกับลูกปัดสีน้ำเงิน 9 ให้ครบ 10 ได้
24. ครูพูด “งูสีและงูทองเท่ากันพอดีเลย”
25. เชิญเด็กให้ปฏิบัติงานการเล่นงูบวกอีกวิธีหนึ่งตามลำพังด้วยตนเอง

กิจกรรมเสริมทักษะ 2



1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะเล่นงูบวกอีกวิธีหนึ่ง”
2. ครูพูด “วันนี้เราจะสร้างงูสีสวยๆด้วยลูกปัดเพียง 3 สีสีอะไรก็ได้ จำนวนเท่าไรก็ได้ตาม ความพอใจของหนู”
3. เมื่อเด็กนำลูกปัดสี 3 สีออกมาจากกล่องตามความต้องการแล้วปิดฝากล่องทันที จากนั้นสร้างเป็นงูโดยวางลูกปัดชิดต่อกันเป็นเส้นในลักษณะคล้ายงูแบบคละสีกัน
4. ครูพูด “งู 3 สีของเราสวยดี แต่ครูจะเปลี่ยนให้เป็นงูสีทอง”
5. ครูใช้ที่คั่นนับลูกปัดสีโดยเริ่มจากแท่งแรกจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบที่คั่นลงไปทีลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว ครูหยิบลูกปัดสีทองแท่งสิบออกมาจากกล่อง 1 แท่ง นำมาวางเหนือลูกปัดสีที่ถูกลบ 10 แล้วใช้นิ้วชี้ขวานับลูกปัดสีที่เหลือที่ต่อจากที่คั่น นับได้จำนวนเท่าไรให้นำลูกปัดดำขาว ที่ตรงกับจำนวนที่นับได้ นำมาวางต่อลูกปัดสีทองแท่งสิบ
6. ครูปลดที่คั่นออกวาง นำลูกปัดสีที่นับและถูกแทนที่แล้วเลื่อนออกจากตำแหน่งที่อยู่ในเส้น แล้วนำลูกปัดสีที่เอาออกใส่กล่องที่ว่างเปล่า (เดิมเป็นกล่องที่ใส่ลูกปัดดำขาว) เลื่อนลูกปัดสีทองแท่งสิบ และลูกปัดดำขาว เข้ามาอยู่ในเส้นแทนลูกปัดสีที่นำออกไป
7. นับต่อด้วยที่คั่นโดยเริ่มจากลูกปัดดำ จากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบที่คั่นลงไปทีลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว
8. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ โดยนำลูกปัดสีทองแท่งสิบออกมาวางแทนโดยวางเหนือลูกปัดสีที่นับแล้วส่วนลูกปัดสีที่นับแล้วนำกลับใส่กล่อง ส่วนลูกปัดดำขาวนำกลับตำแหน่งเดิม
9. ดำเนินการนับและเปลี่ยนจนลูกปัดสี 3 สีกลายเป็นลูกปัดสีทองทั้งหมดตลอดเส้นซึ่งบางครั้งอาจเหลือเศษหางงูเป็นลูกปัดสีดำขาว
10. ครูชวนเด็กชื่นชมงูสีทองที่ได้ ครูพูด “ตอนนี้เราก็กเปลี่ยนงูสี 3 สีเป็นงูสีทองหมดแล้ว”
11. สนทนากับเด็กถึงความยาวของงูสีทองกับงู 3 สีเท่ากันหรือไม่
12. การตรวจสอบเริ่มโดยครูนำลูกปัดสีทอง นำมาวางเป็นแถวชิดตามแนวตั้งทางด้านซ้าย ถ้าหางงูสีทองเป็นลูกปัดขาวดำก็นำมาวางเรียงไว้ต่อจากลูกปัดสีทองทางด้านขวา
13. ครูนำลูกปัด 3 สีที่ถูกลบไปใส่ไว้ในกล่องออกมาจากกล่องทั้งหมด
14. ครูจัดเรียงลูกปัดสีเป็นชุดๆตามสีโดยวางตามแนวนอนเรียงชิดกันและแต่ละกลุ่มสีแยกกัน

15. ตรวจนับลูกปัดในแต่ละกลุ่มสี เมื่อนับได้ 10 ก็นำลูกปัดแบ่งสีออกมาวางไว้ได้ลูกปัดสีนั้น โดยวางในแนวตั้ง ส่วนลูกปัดสีที่เหลือถ้าไม่ครบ 10 ก็นำลูกปัดสีนั้นมาวางชิดกับลูกปัดสีทองแบ่งสีที่ถูกแยกแล้ว
16. ปฏิบัติเช่นเดียวกันจนครบทั้ง 3 สี คำตอบหรือจำนวนลูกปัดของแต่ละสีให้วางไว้ด้านใต้ของลูกปัดสีนั้น
17. ส่วนลูกปัดสีที่เป็นคำตอบแต่ละส่วน นำมานับแล้วรวมกันเป็น 10 จึงนำไปแลกลูกปัดสีทองอีกครั้ง ก็จะได้อันดับสุดท้าย
18. เมื่อได้คำตอบทั้งหมด นำคำตอบทั้งหมดเลื่อนไปทางด้านซ้ายของผ้าสักหลาดพื้นที่ทำงานตรงตำแหน่งที่ตรงกับลูกปัดสีทองซึ่งเป็นรูปทองที่วางไว้ก่อนหน้านี้
19. ครูพูด “งู 3 สีและงูทองเท่ากันพอดีเลย”
20. เชิญเด็กให้ปฏิบัติงานการเล่นงูบวกตามลำพังด้วยตนเอง

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กสร้างจำนวน 10 ด้วยตัวประกอบผลบวกที่ต่างกันได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. การสร้างจำนวน 10 ด้วยตัวประกอบผลบวกที่ต่างกันได้
 - ระดับ 3 เด็กสร้างจำนวน 10 ด้วยตัวประกอบผลบวกที่ต่างกันได้ถูกต้อง/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กสร้างจำนวน 10 ด้วยตัวประกอบผลบวกที่ต่างกันได้ถูกต้อง/โดยมีการชี้แนะ
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 2 กระดานบวก



สื่อ/อุปกรณ์

1. กระดานบวก
กระดานตีเส้นแบ่งเป็นตาราง 18 ช่องในแนวตั้ง และ 11 ช่องตามแนวนอน
ช่องตารางมีขนาด 2x2 ซม. ตารางช่องบนสุดเขียนตัวเลข 1-18 ซึ่งเลข 1-10 เป็น
สีแดง เส้นแนวตั้งหลังเลขสิบเป็นสีแดงเช่นกัน ส่วนเลข 11-18 เป็นสีน้ำเงิน
2. แถบเลข 2 ชุด
ชุดสีน้ำเงินเขียนเลข 1-9 ไว้ตอนปลายของแถบ
ชุดสีแดงมีเส้นแบ่งแถบและมีเลข 1-9 ตอนปลายแถบ
3. บัตรโจทย์เลขบวก
4. ตารางตรวจสอบหมายเลข 1 และ 2

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กบวกเลขได้โดยใช้กระดานบวก
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าอย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดานบวก”
2. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกระดานบวก กล่องบรรจุแถบไม้”
3. ให้เด็กถือกระดานบวก ส่วนครูถือกล่องบรรจุแถบไม้มาวางที่บนโต๊ะ

4. เด็กและครูเดินกลับไปขึ้นวางอุปกรณ์ นำถาดเครื่องเขียนมาวางที่บนโต๊ะ
5. ครูแนะนำกระดานบววก่อนโดยให้เด็กอ่านตัวเลขที่อยู่ตอนบนของกระดานบวก
6. ครูพูด “นี่คือกระดานบวก หนูจำตัวเลขทั้งหมดนี้ได้ใช่ไหม” ให้เด็กนับพร้อมใช้นิ้วชี้มือขวาชี้ที่ตัวเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
7. ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุแถบไม้
 - นำแถบไม้สีน้ำเงินซึ่งเขียนเลข 1-9 ไว้ตอนปลายของแถบ มาจัดวางเรียงตามลำดับ เหมือนขั้นบันไดทางด้านซ้ายเหนือกระดานบวก
 - นำแถบไม้สีแดงซึ่งมีเส้นแบ่งแถบและมีเลข 1-9 ตอนปลายแถบ มาจัดวางเรียงตามลำดับเหมือนขั้นบันไดทางด้านขวาเหนือกระดานบวก
- (การจัดวางเรียงเริ่มจากเลข 1 ถึง เลข 9 โดยจัดวางจากล่างขึ้นบน ส่วนปลายของแถบไม้ด้านซ้ายมีอวางตรงกันทั้งหมด)
- ให้ปิดฝากล่องบรรจุแถบไม้
8. ครูแสดงวิธีการใช้แถบไม้
 - ครูนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 5 วางทางตอนบนของกระดานบวกทางด้านซ้าย แล้วนำแถบไม้สีแดง หมายเลข 3 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 5 ในกระดาน ครูพูดว่า “5 กับ 3 เป็น 8” ครูชี้ไปที่เลข 8 ซึ่งเขียนไว้ตอนบนของกระดาน ท้ายแถบไม้สีแดงหมายเลข 3 ครูพูดในเชิงคณิตศาสตร์ว่า “ $5 + 3 = 8$ ”
 - ให้เด็กเก็บแถบไม้สีน้ำเงินและแถบไม้สีแดงเข้าที่เดิม
9. ครูให้ตัวอย่างอีก 2-3 จำนวน เช่น $8+6=14$, $4+9=13$ โดยให้เด็กมีส่วนร่วม
10. ครูแนะนำแบบบันทึก ซึ่งเป็นแบบที่มีเฉพาะโจทย์ไม่คำตอบ
 - เริ่มต้นโดยการใช้แถบไม้สีน้ำเงินและแถบไม้สีแดง บวกตามโจทย์ที่กำหนดในตารางบวก 1 เด็กหาคำตอบแล้วบันทึกคำตอบลงในกระดานตารางบวก 1 โจทย์ $1+1=$
 - เด็กนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 1 ออกมาวางชิดซ้าย แล้วนำแถบไม้สีแดงหมายเลข 1 มาวางชิดต่อแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 1 ทางด้านขวา ได้ผลลัพธ์คือตัวเลขที่เขียนไว้ตอนบนของกระดานท้ายแถบไม้สีแดงหมายเลข 1 นั่นคือ 2
 - เด็กบันทึกคำตอบลงในกระดานตารางบวก 1
 - ให้เด็กเก็บแถบไม้สีน้ำเงินและแถบไม้สีแดงเข้าที่เดิม

ดำเนินการต่อ โจทย์ $1+2=$

- เด็กนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 1 ออกมาวางชิดซ้าย แล้วนำแถบไม้สีแดงหมายเลข 2 มาวางชิดต่อแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 1 ทางด้านขวา ได้ผลลัพธ์ซึ่งเขียนไว้ตอนบนของกระดานเหนือท้ายของแถบไม้สีแดงหมายเลข 2 นั่นคือ 3
- เด็กบันทึกคำตอบลงในกระดานตารางบวก 1
- ให้เด็กเก็บแถบไม้สีน้ำเงินและแถบไม้สีแดงเข้าที่เดิม

ปฏิบัติการบวกตามโจทย์ที่กำหนดด้วยกระดานบวกต่อเนื่องกันไปมากพอสมควร

11. เด็กและครูเดินไปที่ขึ้นวางอุปกรณ์ ครูพูด “นี่คือกระดานตรวจสอบหมายเลข 1 ”

12. ให้เด็กถือกระดานตรวจสอบหมายเลข 1 มาวางที่บนโต๊ะ ครูสาธิตการใช้กระดาน แล้วให้เด็กตรวจคำตอบจากกระดานตรวจสอบหมายเลข 1
13. ครูพูด “หนูสามารถทำงานกับกระดานบวกด้วยโจทย์ที่กำหนดในตารางบวก 1-9 และหนูก็ตรวจสอบคำตอบได้จากกระดานตรวจสอบหมายเลข 1”
14. ให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสนใจ และเมื่อเด็กปฏิบัติครบทุกตารางบวก 1-9 แล้ว ครูก็นำมาจัดทำเป็นสมุดเล่มเล็กๆ ให้กับเด็ก
15. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
16. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

กิจกรรมเสริมทักษะ 1

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดานบวก”
2. ปฏิบัติเหมือนวิธีการจัดกิจกรรมข้อ 1 – 6 (วิธีจัดกิจกรรม)
3. ครูสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมดังนี้
 - ครูแนะนำสมุดเล่มเล็กสีแดง ด้านในเป็นตาราง 5 ช่องในแนวตั้ง 10 ช่องแนวนอน
 - ครูเขียนเลข 8 ลงในตารางตรงช่องที่ 3 ของแถวแรก
 - ครูนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 1 มาวางด้านบนของกระดานบวกทางด้านซ้าย
 ครูพูด “ขาดอีกเท่าไรจึงจะเท่ากับ 8 ” เด็กใช้นิ้วชี้ช่องที่ละช่อง ตอบ “7”
 - ให้เด็กนำแถบไม้สีแดง 7 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงิน 1 บนกระดานบวก
 ครูพูดพร้อมเขียนบันทึกลงในกระดานว่า “ $1 + 7 = 8$ ”

		8		
1	+	7	=	8

- ให้เด็กเก็บแถบไม้สีน้ำเงินและแถบไม้สีแดงเข้าที่เดิม

4. ครูนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 2 มาวางด้านบนของกระดานบวทางด้านซ้าย
ครูพูด “ขาดอีกเท่าไรจึงจะเท่ากับ 8” เด็กใช้นิ้วนับช่องที่ละช่อง ตอบ “6”
ให้เด็กนำแถบไม้สีแดง 6 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงิน 2 บนกระดานบว
ครูพูดพร้อมเขียนบันทึกลงในกระดานว่า “ $2 + 6 = 8$ ”
ให้เด็กเก็บแถบไม้สีน้ำเงินและแถบไม้สีแดงเข้าที่เดิม
5. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ โดยเชิญเด็กให้มีส่วนร่วมเท่าที่เห็นว่าเหมาะสม

		8		
1	+	7	=	8
2	+	6	=	8
3	+	5	=	8
4	+	4	=	8
5	+	3	=	8
6	+	2	=	8
7	+	1	=	8

6. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำกระดานตรวจสอบหมายเลข 1 มาที่ได้ะ
7. ครูให้เด็กตรวจสอบคำตอบจากกระดานตรวจสอบหมายเลข 1
8. ครูพูด “หนูสามารถทำงานกับกระดานบวกับจำนวนอื่นๆ ได้อีกและหนูก็ตรวจสอบคำตอบได้จากกระดานตรวจสอบหมายเลข 1”
9. เชิญชวนเด็กให้ปฏิบัติ “กิจกรรมกระดานบว” ด้วยตนเองตามความสนใจ
10. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดานบวแบบใหม่”
2. ปฏิบัติเหมือนวิธีการจัดกิจกรรมข้อ 1 – 6 (วิธีจัดกิจกรรม)
3. ครูนำสมุดเล่มเล็กสีแดงออกมา ครูเขียนเลข 14 ลงในตารางตรงช่องที่ 3 ของแถวแรก

		14		

4. ครูสาธิตโดยสนทนากับเด็ก “ดูซิเราจะสร้าง 14 ได้อย่างไร”

- ครูนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 9 มาวางทางตอนบนของกระดานบวทางด้านซ้าย ครูพูด “เราต้องใช้อีกเท่าไรถึงจะเป็น 14” เด็กใช้นิ้วชี้บนช่องที่ละช่อง ตอบ “5”

- ให้เด็กนำแถบไม้สีแดงหมายเลข 5 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 9 ในกระดาน ครูพูด “เรายังไม่ต้องบันทึกนะคะ เราทำต่อไป”

- ครูนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 8 มาวางทางตอนบนของกระดานบวทางด้านซ้าย ครูพูด “ดูซิขาดอีกเท่าไรที่จะเป็น 14 ได้” เด็กใช้นิ้วชี้บนช่องที่ละช่อง ตอบ “6” ให้เด็กนำแถบไม้สีแดงหมายเลข 6 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 8 ในกระดาน

- ครูให้เด็กนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 7 มาวางทางตอนบนของกระดานบวทางด้านซ้าย ครูพูด “ดูซิขาดอีกเท่าไรที่จะเป็น 14 ได้” เด็กใช้นิ้วชี้บนช่องที่ละช่อง ตอบ “7” ให้เด็กนำแถบไม้สีแดงหมายเลข 7 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 7 ในกระดาน

- ครูให้เด็กนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 6 มาวางทางตอนบนของกระดานบวทางด้านซ้าย ครูพูด “ดูซิขาดอีกเท่าไรที่จะเป็น 14 ได้” เด็กใช้นิ้วชี้บนช่องที่ละช่อง ตอบ “8” ให้เด็กนำแถบไม้สีแดงหมายเลข 8 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 6 ในกระดาน

- ครูให้เด็กนำแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 5 มาวางทางตอนบนของกระดานบวทางด้านซ้าย ครูพูด “ดูซิขาดอีกเท่าไรที่จะเป็น 14 ได้” เด็กใช้นิ้วชี้บนช่องที่ละช่อง ตอบ “9” ให้เด็กนำแถบไม้สีแดงหมายเลข 9 มาวางชิดไว้ทางขวาของแถบไม้สีน้ำเงินหมายเลข 5 ในกระดาน

(ให้เด็กสร้างองค์ประกอบที่เป็นไปได้ทั้งหมดในการสร้างผลบวก 14 เช่น $9+5=14$, $8+6=14$, $7+7=14$, $6+8=14$, $5+9=14$)

5. ครูพูด “เราจะต้องบันทึกผลแล้ว แต่เราจำเป็นที่จะต้องบันทึกผลเฉพาะองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่ง $9+5$ ก็เท่ากับ $5+9$ ”

6. ครูนำองค์ประกอบซึ่งเหมือนกัน ครูเลื่อนแถบ $5+9$ ลงมาตอนล่างของกระดาน ให้โอกาสเด็กค้นพบว่า $8+6$ ก็เท่ากับ $6+8$

7. ให้เด็กเลื่อนแถบ $6+8$ ลงมาตอนล่างของกระดานด้วย

8. ให้เด็กบันทึกเฉพาะตัวเลขขององค์ประกอบที่จำเป็นเท่านั้น

		8		
1	+	7	=	8
1	+	7	=	8
1	+	7	=	8
1	+	7	=	8
1	+	7	=	8

9. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำกระดานตรวจสอบหมายเลข 2 มาที่โต๊ะ
10. ครูให้เด็กตรวจสอบคำตอบจากกระดานตรวจสอบหมายเลข 2
11. ครูพูด “หนูสามารถทำงานกับกระดานบวกกับจำนวนอื่นๆ ได้อีกและหนูก็ตรวจสอบคำตอบได้จากกระดานตรวจสอบหมายเลข 2”
12. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
13. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

3. เด็กแสดงการบวกได้โดยใช้กระดานบวก
4. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

6. เด็กบวกเลขได้โดยใช้กระดานบวก
 - ระดับ 3 เด็กบวกเลขได้ถูกต้องโดยใช้กระดานบวก / ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กบวกเลขได้ถูกต้องโดยใช้กระดานบวก / บางครั้ง / ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
7. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 3 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 1



สื่อ/อุปกรณ์

1. ตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 1
2. กล่องฝาสีแดงมีเครื่องหมาย + (บวก) บรรจุโจทย์เลขทั้งหมดของตารางหมายเลข 1
3. ภาชนะเครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, กระดาษตาราง
4. โต๊ะหรือพรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 1”
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 1”
3. ให้เด็กถือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 1 ส่วนครูถือกล่องบรรจุโจทย์เลขมาวางที่บนโต๊ะ
4. ให้เด็กกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำภาชนะเครื่องเขียน
5. ครูพูดแนะนำและสาธิตการใช้ตารางบวกหมายเลข 1 ดังนี้
 - ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุโจทย์เลข ครูหยิบโจทย์เลของค์ประกอบของผลบวกออกมา 1 ใบ
 - ให้เด็กอ่านและลอกโจทย์เลข “ $4+9 =$ ” ลงในกระดาษบันทึก
 - ครูสนทนากับเด็ก “ครูจะแสดงให้เห็นวิธีหาคำตอบ”

- ครูใช้นิ้วชี้มือขวาคือตำแหน่งขององค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ เลข 4 ใช้นิ้วชี้มือซ้ายคือตำแหน่งขององค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ เลข 9 เลื่อนนิ้วชี้มือขวาลงมาเป็นแนวตรงให้อยู่ในระนาบเดียวกันกับนิ้วชี้มือซ้าย นิ้วชี้มือซ้ายเลื่อนเข้ามาหานิ้วชี้มือขวาในระนาบเดียวกัน ให้นิ้วทั้งสองพบกันตรงจุดเดียวกัน นั่นคือเป็นคำตอบ เลข 13

- ครูพูด “คำตอบคือเลขอะไรคะ” เด็กตอบ “13” ให้เด็กบันทึกผลลงในกระดานบันทึก
- ครูนำโจทย์เลขที่ใช้แล้วใส่ลงในช่องว่างที่อยู่ในกล่องบรรจุโจทย์เลข

6. ให้เด็กให้ปฏิบัติเองกับโจทย์เลขใบอื่นๆที่อยู่ในกล่อง เช่น

$$8+3=$$

$$7+9=$$

$$5+7=$$

7. เชิญเด็กให้ตรวจสอบผลของการบวกกับตารางตรวจสอบหมายเลข 1

4	+	9	=	13
8	+	3	=	11
7	+	9	=	16
5	+	7	=	12

8. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติ ”กิจกรรมตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 1” ด้วยตนเองตามความสนใจ

9. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

10. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม



เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
 - ระดับ 3 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้ถูกต้อง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้บางครั้ง/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 4 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 2



สื่อ/อุปกรณ์

1. ตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 2
2. กล่องฝาสีแดงมีเครื่องหมาย + (บวก) บรรจุโจทย์เลข (องค์ประกอบทั้งหมดของผลบวก)
3. ภาชนะเครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, กระดาษตาราง
4. โต๊ะหรือพรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 2”
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 2”
3. ให้เด็กถือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 2 ส่วนครูถือกล่องบรรจุโจทย์เลขมาวางที่บนโต๊ะ
4. ให้เด็กกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำภาชนะเครื่องเขียน
5. ครูพูดแนะนำและสาธิตการใช้ตารางบวกหมายเลข 2 ดังนี้
 - ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุโจทย์เลข ครูหยิบโจทย์เลขขององค์ประกอบของผลบวกออกมา 1 ใบ
 - ให้เด็กดู อ่านและลอกโจทย์เลข “ $3+7 =$ ” ลงในกระดาษบันทึก
 - ครูพูด “ครูจะแสดงให้เห็นวิธีหาคำตอบ”



- ครูใช้นิ้วชี้มือขวาคือตำแหน่งขององค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ เลข 3 ใช้นิ้วชี้มือซ้ายคือตำแหน่งของตัวบวกถัดมา ได้แก่ เลข 7 เลื่อนนิ้วชี้มือขวามาทางขวาในลักษณะแนวนอนจนสุดตาราง เลื่อนนิ้วชี้มือซ้ายมาให้แนวกับนิ้วชี้มือขวา นิ้วชี้มือขวาที่อยู่บนเลื่อนลงมาในแนวดิ่ง พบกับนิ้วชี้มือซ้ายในแนวนอน นิ้วทั้งสองพบกันตรงจุดเดียวกัน นั่นคือเป็นคำตอบ เลข 10

(การที่เราหาคำตอบในการเลื่อนนิ้วจะทำให้เกิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า)

- ครูพูด “คำตอบคือเลขอะไรคะ” เด็กตอบ “10” ให้เด็กบันทึกผลลงในกระดานบันทึก
- ครูนำโจทย์เลขที่ใช้แล้วใส่ลงในช่องว่างที่อยู่ในกล่องบรรจุโจทย์เลข

6. ให้เด็กปฏิบัติเองกับโจทย์เลขอื่นๆที่อยู่ในกล่องเช่น

$$5+8=$$

$$3+9=$$

7. ให้เด็กตรวจสอบผลของการบวกกับตารางตรวจสอบหมายเลข 1 หรือ 2 ก็ได้

3	+	7	=	10
5	+	8	=	13
3	+	9	=	12

8. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติ ”กิจกรรมตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 2” ด้วยตนเองตามความสนใจ

9. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

10. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

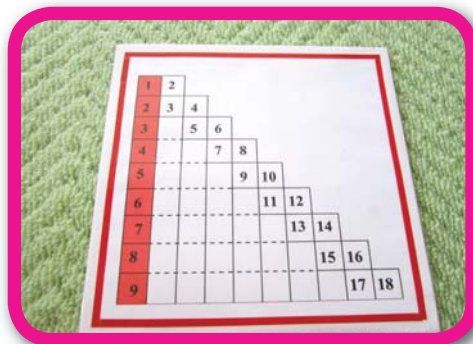
เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
ระดับ 3 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 เด็กได้ถูกต้อง / ด้วยตนเองระดับ 2 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้บางครั้ง/ด้วยตนเองระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 5 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 3



สื่อ/อุปกรณ์

1. ตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 3
2. กล่องฝาสีแดงมีเครื่องหมาย + (บวก) บรรจุโจทย์เลข
3. ภาชนะเครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, กระดาษตาราง
4. โต๊ะหรือพรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 3”
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 3”
3. ให้เด็กถือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 3 ส่วนครูถือกล่องบรรจุโจทย์เลขมาวางที่บนโต๊ะ
4. ให้เด็กกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำภาชนะเครื่องเขียน
5. ครูพูดแนะนำและสาธิตการใช้ตารางบวกหมายเลข 3 ดังนี้
 - ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุโจทย์เลข ครูหยิบโจทย์เลของค์ประกอบของผลบวกออกมา 1 ใบ
 - ให้เด็กอ่านและลอกโจทย์เลข “ $3+7 =$ ” ลงในกระดาษบันทึก
 - ครูสนทนากับเด็ก “ครูจะแสดงให้เห็นวิธีหาคำตอบ”

- ครูใช้นิ้วชี้มือขวาคือตำแหน่งขององค์ประกอบที่มากกว่าได้แก่ เลข 7 ใช้นิ้วชี้มือซ้ายคือตำแหน่งขององค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ เลข 3 เลื่อนนิ้วชี้มือขวาในลักษณะแนวนอนจนสุดตารางและเลื่อนนิ้วชี้มือซ้ายมาทางขวาในลักษณะแนวนอนจนสุดตาราง ต่อจากนั้นไล่นิ้วด้วยวิธีการกระโดดนิ้วทีละนิ้ว ขวา 1 ครั้ง ซ้าย 1 ครั้ง ขวา 1 ครั้ง ซ้าย 1 ครั้ง และจุดที่นิ้วทั้งสองมาจกกันนั้นคือคำตอบ 10

- ครูพูด “คำตอบคือเลขอะไรคะ” เด็กตอบ “10” ให้เด็กบันทึกผลลงในกระดาษบันทึก

- ครูนำโจทย์เลขที่ใช้แล้วใส่ลงในช่องว่างที่อยู่ในกล่องบรรจุโจทย์เลข

6. ให้เด็กให้ปฏิบัติเองกับโจทย์เลขใบอื่นๆที่อยู่ในกล่อง เช่น

$$5 + 8 =$$

$$3 + 9 =$$

ในกรณีที่ไล่นิ้วด้วยวิธีการกระโดดนิ้วทีละนิ้วแล้วนิ้วทั้งสองไม่จกกันพอดี ให้เลื่อนนิ้วทั้งสองมาช่องถัดไปก็จะได้คำตอบ ซึ่งคำตอบที่เป็นเลขคู่ จะเป็นตัวเลขแถวนอก ส่วนคำตอบที่เป็นเลขคี่ จะเป็นตัวเลขแถวใน

7. เชิญเด็กให้ตรวจสอบผลของการบวกกับตารางตรวจสอบหมายเลข 1 หรือ 2 ก็ได้

3	+	7	=	10
5	+	8	=	13
3	+	9	=	12

8. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติ ”กิจกรรมตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 3” ด้วยตนเองตามความสนใจ

9. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

10. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ



เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
 - ระดับ 3 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้ถูกต้อง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้บางครั้ง/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 6 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 6 ตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 4



สื่อ/อุปกรณ์

1. ตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 4
2. กล่องฝาสีแดงมีเครื่องหมาย + (บวก) บรรจุโจทย์เลข
3. ภาชนะเครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, กระดาษตาราง
4. โต๊ะหรือพรม

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 4 คนมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 4”
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 4”
3. ให้เด็กถือตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 4 ส่วนครูถือกล่องบรรจุโจทย์เลขมาวางที่บนโต๊ะ
4. ให้เด็กกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำภาชนะเครื่องเขียน
5. ครูสนทนาแนะนำและสาธิตการใช้ตารางบวกหมายเลข 4 ดังนี้
 - ให้เด็กเปิดกล่องเบี้ย หยิบเบี้ยที่ละตัวออกมาวางเรียงเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วโดยนำมาเรียงทางด้านล่างของตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 4
 - ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุโจทย์เลข ครูหยิบโจทย์เลของค์ประกอบของผลบวกออกมา 1 ใบ



- ครูพูด “ครูจะเป็นคนอ่านโจทย์ให้แก่เด็กๆ แล้วหนูจะต้องเป็นคนค้นหาคำตอบด้วยการคิดด้วยตัวของหนูเอง เมื่อใครได้คำตอบก็ให้ยกมือขึ้นเพื่อบอกคำตอบแก่ครู
 - ครูอ่านโจทย์ $4 + 2 =$ ครูให้เวลาเด็กคิด เด็กคนหนึ่งยกมือ เด็กตอบ “ 6 ” เด็กหยิบตัวเบียร์เลย 6 ที่เป็นคำตอบที่ถูก (ที่วางเรียงเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว) นำมาวางลงในตำแหน่งที่ถูกต้องบนตารางฝึกหัดบวก หมายเลข 4 (ก่อนวางให้ใช้วิธีลากนิ้วเหมือนตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 1) เพื่อหาดำแหน่งวางเบียร์คำตอบ
6. ฝึกปฏิบัติกับโจทย์อื่นๆ 2 – 3 โจทย์ จากนั้นให้เด็กผลัดเปลี่ยนกันอ่านโจทย์จนครบทุกคน
 7. เชิญชวนเด็กให้ได้ปฏิบัติ ” กิจกรรมตารางฝึกหัดบวกหมายเลข 4 ” ด้วยตนเองตามความสนใจ (กิจกรรมนี้เด็กสามารถทำงานคนเดียวก็ได้)
 8. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
 9. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กจดจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
 - ระดับ 3 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้ถูกต้อง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กจำผลบวกขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้บางครั้ง/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 7 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 7 ทุกลบ



สื่อ/อุปกรณ์

1. กล่องบรรจุบันไดลูกปัดสีๆละ 3 แห่ง บรรจุไว้ในกล่อง
2. แท่งลึงจำนวน 20 แท่ง
3. ลูกปัดขาว-ดำ
4. ลูกปัดเทา (สำหรับลบ)
5. ผ้าสักหลาด(สีเขียว) สำหรับรองงาน 1 ผืน
6. ที่คั่น(สำหรับนับ 1 ชั้น)
7. กล่องสำหรับใส่ลูกปัดที่นับออกจากถุงแล้ว (อาจใช้กล่องลูกปัดขาวดำที่ว่างแล้ว)

จุดประสงค์

1. เด็กปฏิบัติการลบด้วยลูกปัดจำนวนต่างๆได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะเล่นทุกลบ”
2. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกล่องลูกปัดสีและลูกปัดเทา กล่องลูกปัดแท่งลึงและลูกปัดขาวดำ”
3. ให้เด็กถือกล่องลูกปัดสีและลูกปัดเทา ส่วนครูถือกล่องลูกปัดแท่งลึงและลูกปัดขาวดำมาวางที่บนโต๊ะ
4. เด็กและครูเดินกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำผ้าสักหลาดสีเขียวซึ่งม้วนวางอยู่บนชั้นมาวางที่บนโต๊ะ

5. ครูนำผ้าสักหลาดมาวางตรงหน้าเด็กแล้วเชิญเด็กให้คล้องผ้าสักหลาดโดยให้หยายด้านนูนขึ้น
6. ครูนำกล่องทั้งสองมาวางบนผ้าสักหลาดโดยวางกล่องลูกปัดสีและลูกปัดเทาไว้ทางซ้าย ส่วนกล่องลูกปัดแห้งสีและลูกปัดขาวดำวางไว้ทางด้านขวา
7. ครูเชิญเด็กเปิดกล่อง ครูพูด “หนูจำลูกปัดสีทั้งหมดนี้ได้ใช่ไหม”
ให้เด็กเปิดกล่องอีกใบ “หนูจำลูกปัดแห้งสีนี้ได้ด้วยใช่ไหม”
ครูหยิบลูกปัดขาวดำออกมา ครูพูด “หนูจำลูกปัดขาวดำนี้ได้ด้วยใช่ไหม”
8. ให้เด็กหยิบลูกปัดขาวดำทั้งหมดออกจากกล่องนำมาวางคละกันตรงหน้าเด็ก แล้วให้ปิดฝากล่อง
9. ให้เด็กสร้างลูกปัดขาวดำเป็นรูปขั้นบันไดสามเหลี่ยมโดยวางเรียงกันทางด้านซ้ายของงาน
10. ขณะสร้างให้เด็กนับพร้อมสัมผัสลูกปัดขาวดำทีละลูก จาก 1-9 ลูก โดยให้ลูกปัดดำ 1 อยู่แรกสุด ต่อด้วยลูกปัดดำ 2 , ลูกปัดดำ 3 , ลูกปัดดำ 4 , ลูกปัดดำ 5 , ลูกปัดดำขาว 6 , ลูกปัดดำขาว 7 , ลูกปัดดำขาว 8 , ลูกปัดดำขาว 9 ตามลำดับจากบนลงล่างหรือจากล่างขึ้นบนก็ได้
11. ครูให้เด็กหยิบกระดาษสำหรับค้นขั้นเล็กๆ ออกมาจากกล่อง
12. ครูให้เด็กเปิดกล่องลูกปัดสีและลูกปัดเทา
13. ครูหยิบลูกปัดเทาออกมาจากกล่องเพื่อแนะนำ “เราจะใช้มันสำหรับเวลาจะหักออก” ครูเก็บลูกปัดเทาใส่กล่องตามเดิม
14. ครูพูด “วันนี้เราจะสร้างงูสีสวยกันอีก” ครูให้เด็กนำลูกปัดสีออกมาจากกล่องตามจำนวนที่ต้องการ
15. เด็กนำลูกปัดสีมาสร้างเป็นงูโดยวางชิดต่อกันเป็นเส้นในลักษณะคล้ายงูแบบคละสีกัน
16. ครูเติมลูกปัดสีเทาบนงูสีของเด็ก ประมาณ 2-3 แห่ง
17. ครูพูด “งูของเราสีสวยดี แต่ตอนนี้เราจะเปลี่ยนให้เป็นงูสีทอง”
18. ครูใช้กระดาษตัวค้นสำหรับนับ นับลูกปัดสีแห้งแรกจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบบกระดาษตัวค้นลงไปที่ลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว ครูหยิบลูกปัดสีทองแห้งสีออกมาจากกล่อง 1 แห่งนำมาวางอยู่เหนือลูกปัดสีที่ถูกลบ 10 แล้ว ใช้นิ้วชี้ขวานับลูกปัดสีที่เหลือที่ต่อจากที่ค้น นับได้จำนวนเท่าไรให้นำลูกปัดขาวดำที่ตรงกับจำนวนที่นับ นำมาวางต่อลูกปัดแห้งสีเหนือลูกปัดสี
19. ครูปลดที่ค้นออกวาง นำลูกปัดสีที่นับและถูกแทนที่แล้วเลื่อนออกจากตำแหน่งที่อยู่ในเส้น แล้วนำลูกปัดสีเหล่านี้นับลงในช่องว่าง ที่เดิมเป็นที่ใส่ลูกปัดขาวดำ เลื่อนลูกปัดแห้งสี และลูกปัดขาวดำ เข้ามาอยู่ในเส้นแทนลูกปัดสี
20. นับต่อด้วยกระดาษตัวค้นโดยเริ่มจากลูกปัดดำ จากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียบบกระดาษตัวค้นลงไปที่ลูกปัดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว
21. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ โดยนำลูกปัดแห้งสีออกมาวางแทนโดยวางเหนือลูกปัดสีที่นับแล้ว ส่วนลูกปัดสีที่นับแล้วนำกลับใส่กล่อง ลูกปัดขาวดำที่นับแล้วนำกลับ รูปขั้นบันไดสามเหลี่ยมที่วางเรียงกันทางด้านซ้ายของงานในตำแหน่งเดิมที่ถูกลบออก
22. ดำเนินการนับและเปลี่ยนลูกปัดสีทองแห้งสีไปเรื่อยๆ จนเมื่อกระบวนการนับใกล้จะถึงลูกปัดเทา ครูสาธิตวิธีที่จะทำอย่างไรกับลูกปัดเทา
ครูนำลูกปัดเทาออกมาวางไว้ข้างบนขนานกับลูกปัดสีที่นับไปแล้ว ครูใช้กระดาษตัวค้นนับ ลูกปัดเทาจาก

ย้ายไปขวาทีละลูก แล้วก็นับลูกปิดสี่ย้อนกลับจากขวาไปซ้ายด้วยจำนวนที่เท่ากันกับลูกปิดเทา จากนั้น นับจำนวนลูกปิดสี่ที่เหลืออยู่ทางด้านซ้ายของตัวคั่น หยิบลูกปิดขาวดามาแทนตามจำนวนที่นับนั้น ดึงลูกปิดสี่ และลูกปิดเทาออก นำลูกปิดสี่ไปใส่ไว้ในกล่องเปล่าอีกฝั่งของลูกปิดสี่ทอง และนำลูกปิดเทาไปใส่กล่องเปล่าอีกฝั่ง นำลูกปิดสี่ขาวดำคั่นกองรูปสามเหลี่ยม

จัดระเบียบงูสีให้ชิดกัน ให้สวยงาม

เชิญเด็กให้ทำงานต่อ เมื่อพบลูกปิดเทา ทำซ้ำเหมือนที่ครูทำให้ดู

23. ปฏิบัติไปเรื่อยๆ จนงูลูกปิดสีกลายเป็นลูกปิดสีทองทั้งหมดตลอดเส้น
24. ครูชวนเด็กชื่นชมงูสีทองที่ได้ ครูพูด “งูของเราสั้นลงนะ”
25. ครูชวนเด็กตรวจสอบดูว่าความยาวของงูสีทอง(รวมลูกปิดเทาด้วย)กับงูสีรุ้งเท่ากันหรือไม่
26. ครูนำงูลูกปิดแท่งสีبنำมาวางเป็นแถวในระยะห่างกันพอสมควรโดยวางเป็นแถวในลักษณะแต่ละแท่งเป็นแนวตั้ง แล้วนำลูกปิดเทาออกมาวางต่อทางด้านขวาของลูกปิดแท่งสีด้วย
27. ครูนำลูกปิดสี่ที่ถูกนำไปใส่ไว้ในกล่องออกมาจากกล่องทั้งหมด
28. จัดเรียงลูกปิดสี่เป็นลำดับจากลูกปิดสี่ 9 ไปสู่ลูกปิดสี่ 1 จากซ้ายไปขวาทางด้านล่างของแถวลูกปิดโดยวางเป็นแถวในลักษณะแต่ละแท่งเป็นแนวตั้งเช่นเดียวกัน
29. ปฏิบัติการตรวจสอบเหมือนที่เคยปฏิบัติ ดังนี้
 ครูนำลูกปิดสีน้ำเงิน 9 มาวางทาปไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปิดสีทองแท่งแรก ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 นำลูกปิดสีแดง 1 มาวางต่อกับลูกปิด สีน้ำเงิน 9 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “10”
 ครูนำลูกปิดสีน้ำตาล 8 มาวางทาปไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปิดสีทองแท่งที่ 2 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ให้เด็กนำลูกปิดสีเขียว 2 มาวางต่อกับลูกปิดสีน้ำตาล 8 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “9, 10”
 ครูให้เด็กนำลูกปิดสีขาว 7 มาวางทาปไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปิดสีทองแท่งที่ 3 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ให้เด็กนำลูกปิดสีชมพู 3 มาวางต่อกับ ลูกปิดสีขาว 7 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “8, 9, 10”
 ครูให้เด็กนำลูกปิดสีม่วง 6 มาวางทาปไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปิดสีทองแท่งที่ 4 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6 ให้เด็กนำลูกปิดสีเหลือง 4 มาวางต่อกับ ลูกปิดสีม่วง 6 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “7, 8, 9, 10” เป็นต้น
 ตรวจสอบไปจนถึงลูกปิดสีเทาที่อยู่ตอนท้ายของแถวลูกปิดแท่งสีด้วย
30. ในกระบวนการตรวจสอบว่างูสีทอง(และสีเทา)เท่ากันงูสีสวยหรือไม่ ก็อาจมีการเปลี่ยนลูกปิดสีเป็นจำนวนที่ต้องการได้ เพราะเด็กได้คุ้นเคยกับการแลกลูกปิดมาแล้ว
 เช่น ในกรณีที่ในกองลูกปิดสีไม่มีลูกปิดสีแดง 1 เราสามารถนำลูกปิดสีชมพู 3 ไปแลกเปลี่ยนลูกปิดสีเขียว 2 และลูกปิดสีแดง 1 เพื่อนำลูกปิดสีแดง 1 ไปวางต่อกับลูกปิดสีน้ำเงิน 9 ให้ครบ 10 ได้เป็นต้น
31. ครูพูด “งูสีและงูทอง เท่ากันพอดีเลย”
32. ครูเชิญให้เด็กสร้างงูลูกปิดสี่ โดยมีลูกปิดเทาผสมอยู่ด้วย
33. เชิญเด็กให้ปฏิบัติงานการเล่นงูตามลำพังด้วยตนเอง

กิจกรรมเสริมทักษะ 1

1. เชิญเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะเล่นรูปลูกบดอีกวิธีหนึ่ง”
2. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ให้ถือกล่องลูกบดสีและลูกบดเทา ส่วนครูถือกล่องลูกบดสีทองแห่งสิบ และลูกบดขาวดำมาวางที่บนโต๊ะ
3. เด็กเดินกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำผ้าสักหลาดสีเขียวซึ่งม้วนวางอยู่บนชั้นมาวางที่บนโต๊ะ
4. ครูนำผ้าสักหลาดมาวางตรงหน้าเด็กแล้วเชิญเด็กให้คลี่ผ้าสักหลาดโดยให้หางด้านหนึ่งขึ้น
5. ครูนำกล่องทั้งสองมาวางบนผ้าสักหลาดโดยวางกล่องลูกบดสีและลูกบดเทา ไว้ทางซ้าย ส่วนกล่องลูกบดสีทองแห่งสิบและลูกบดขาวดำวางไว้ทางด้านขวา
6. ครูเชิญเด็กเปิดกล่อง ให้เด็กหยิบลูกบดขาวดำทั้งหมดออกจากกล่องนำมาวางคละกันตรงหน้าเด็ก
7. เชิญเด็กให้ปิดฝากล่องแล้วให้เด็กสร้างลูกบดขาวดำเป็นรูปขั้นบันไดสามเหลี่ยมโดยวางเรียงกันทางด้านซ้ายของงาน ขณะสร้างให้เด็กนับพร้อมสัมผัสลูกบดขาวดำทีละลูก จาก 1-9 ลูก โดยให้ ลูกบดดำ 1 อยู่แรกสุด ต่อด้วยลูกบดดำ 2 , ลูกบดดำ 3 , ลูกบดดำ 4 , ลูกบดดำ 5 , ลูกบดดำขาว 6 , ลูกบดดำขาว 7 , ลูกบดดำขาว 8 , ลูกบดดำขาว 9 ตามลำดับจากบนลงล่างหรือจากล่างขึ้นบนก็ได้
8. ให้เด็กหยิบกระดาษสำหรับคั่นขั้นเล็กๆ ออกมาจากกล่อง
9. ครูพูด “วันนี้เราจะสร้างงูสีสวยๆด้วยลูกบดสีอะไรก็ได้ จำนวนเท่าไรก็ได้โดยมีลูกบดเทาผสมอยู่ด้วย ตามความพอใจของหนู”
10. เด็กนำลูกบดสีออกมาจากกล่องตามความต้องการ เมื่อได้ลูกบดสีตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ให้เด็กปิดฝากล่องลูกบดสี เด็กนำลูกบดสีมาสร้างเป็นงูโดยวางชิดต่อกันเป็นเส้นในลักษณะคล้ายงูแบบคละสีกัน เด็กเติมลูกบดสีเทาบนงูสี ประมาณ 2-3 แห่ง
11. ครูพูด “งูของเราสีสวยดี แต่ครูจะเปลี่ยนให้เป็นงูสีทองโดยใช้วิธีที่ต่างกัน”
12. ครูเลื่อนลูกบดสี 2 แห่งแรกหรือลูกบดเฉพาะส่วนที่จะเป็น 10 ได้ แยกออกมาจากเส้นงูนำมาวางด้านล่าง
13. ครูใช้กระดาษตัวคั่นสำหรับนับ นับลูกบดสีแห่งแรกจากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียกระดาษตัวคั่นลงไปที่ลูกบดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว ครูหยิบลูกบดสีทองแห่งสิบออกมาจากกล่อง 1 แห่งนำมาวางเหนือลูกบดสีที่ถูกลบ 10 แล้ว ใช้นิ้วชี้ขวานับลูกบดสีที่เหลือที่ต่อจากที่คั่น นับได้จำนวนเท่าไรให้นำลูกบดขาวดำที่ตรงกับจำนวนที่นับ นำมาวางต่อลูกบดสีทองแห่งสิบเหนือลูกบดสี
14. ครูปลดที่คั่นออกวาง นำลูกบดสีที่นับและถูกแทนที่แล้วเลื่อนออกจากตำแหน่ง แล้วนำลูกบดสีเหล่านั้นคืนกล่องในช่องว่าง ที่เดิมเป็นที่ใส่ลูกบดขาวดำ เลื่อนลูกบดสีทองแห่งสิบ และลูกบดขาวดำ เข้ามาอยู่ในเส้นตามเดิม
15. ครูเลื่อนลูกบดขาวดำและลูกบดสีซึ่งเป็นลูกบดเฉพาะส่วนที่จะเป็น 10 ได้ แยกออกมาจากเส้นงูอีกครั้งนำมาวางข้างล่างตรงหน้าเด็ก
16. นับต่อด้วยกระดาษตัวคั่นโดยเริ่มจากลูกบดขาวดำ จากซ้ายไปขวา 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เสียกระดาษตัวคั่นลงไปที่ลูกบดสีเมื่อนับครบ 10 แล้ว
17. ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ไปเรื่อยๆ โดยนำลูกบดสีทองแห่งสิบออกมาวางแทนโดยวางเหนือลูกบดสีที่นับแล้วส่วนลูกบดสีที่นับแล้วนำกลับใส่กล่อง ลูกบดขาวดำที่นับแล้วนำกลับ รูปขั้นบันไดสามเหลี่ยมที่วางเรียงกันทางด้านซ้ายของงานในตำแหน่งเดิมที่ถูกนำออก

18. ดำเนินการแยกลูกปัดที่มีความเป็นไปได้ที่จะเท่ากับ 10 นั่นคือ การแลกนอกตัว
19. ดำเนินการนับและเปลี่ยนลูกปัดสีทองแห่งสิบไปเรื่อยๆ จนเมื่อกระบวนการนับใกล้จะถึงลูกปัดเทา ครูให้เด็กนำลูกปัดเทามาวางไว้ข้างบนขนานกับลูกปัดสีที่นับไปแล้ว ใช้กระดาษตัวคั่นนับ ลูกปัดเทาจากซ้ายไปขวาทีละลูก แล้วก็นับลูกปัดสีย้อนกลับจากขวาไปซ้ายด้วยจำนวนที่เท่ากับกับลูกปัดเทา จากนั้นนับจำนวนลูกปัดสีที่เหลืออยู่ทางด้านซ้ายของตัวคั่น หยิบลูกปัดขาวเข้ามาแทนตามจำนวนที่นับนั้น ดึงลูกปัดสีและลูกปัดเทาออก นำลูกปัดสีไปใส่ไว้ในกล่องเปล่าอีกฝั่งของลูกปัดสีทอง และนำลูกปัดเทาไปใส่ในกล่องเปล่าอีกฝั่ง นำลูกปัดสีขาวดำคั่นกองรูปสามเหลี่ยมจัดระเบียบงูสีให้ชิดกัน ให้สวยงาม
เชิญเด็กให้ทำงานต่อ เมื่อพบลูกปัดเทา ทำซ้ำเหมือนที่เคยทำ
20. ปฏิบัติไปเรื่อยๆ จนงูลูกปัดสีและลูกปัดเทากลายเป็นลูกปัดสีทองทั้งหมดตลอดเส้น
ซึ่งบางครั้งอาจเหลือเศษหางงูเป็นลูกปัดสีขาวดำ
21. ครูชวนเด็กขึ้นชมงูสีทองที่ได้ ครูพูด “ตอนนี้เราก็ก็นับงูสีรุ่งเป็นงูสีทองหมดแล้ว”
22. ครูชวนเด็กตรวจสอบดูว่าความยาวของงูสีทอง(รวมลูกปัดเทาด้วย)กับงูสีรุ่งเท่ากันหรือไม่
23. ครูให้เด็กนำลูกปัดสีทองแห่งสิบนำมาวางเป็นแถวในระยะห่างกันพอสมควรโดยวางเป็นแถวในลักษณะแต่ละแห่งเป็นแนวตั้ง แล้วนำลูกปัดเทาออกมาวางต่อทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งสิบด้วย
24. ครูให้เด็กนำลูกปัดสีที่ถูกนำไปใส่ไว้ในกล่องออกมาจากกล่องทั้งหมด
25. จัดเรียงลูกปัดสีเป็นลำดับจากลูกปัดสี 9 ไปสู่ลูกปัดสี 1 จากซ้ายไปขวาทางด้านล่างของแถวลูกปัดสีทองโดยวางเป็นแถวในลักษณะแต่ละแห่งเป็นแนวตั้งเช่นเดียวกัน
26. ปฏิบัติการตรวจสอบเหมือนที่เคยปฏิบัติ ดังนี้
ครูนำลูกปัดสีน้ำเงิน 9 มาวางทาบไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งแรก ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 นำลูกปัดสีแดง 1 มาวางต่อกับลูกปัดสีน้ำเงิน 9 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “10”
ครูนำลูกปัดสีน้ำตาล 8 มาวางทาบไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งที่ 2 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ให้เด็กนำลูกปัดสีเขียว 2 มาวางต่อกับลูกปัดสีน้ำตาล 8 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “9, 10”
ครูให้เด็กนำลูกปัดสีขาว 7 มาวางทาบไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งที่ 3 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ให้เด็กนำลูกปัดสีชมพู 3 มาวางต่อกับ ลูกปัดสีขาว 7 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “8, 9, 10”
ครูให้เด็กนำลูกปัดสีม่วง 6 มาวางทาบไว้ข้างๆทางด้านขวาของลูกปัดสีทองแห่งที่ 4 ให้เด็กนับพร้อมสัมผัสทีละลูก 1, 2, 3, 4, 5, 6 ให้เด็กนำลูกปัดสีเหลือง 4 มาวางต่อกับ ลูกปัดสีม่วง 6 ทางด้านบน แล้วนับพร้อมสัมผัสต่อ “7, 8, 9, 10” เป็นต้น
ตรวจสอบไปจนถึงลูกปัดสีเทาที่อยู่ตอนท้ายของแถวลูกปัดสีทองแห่งสิบด้วย
27. ในกระบวนการตรวจสอบว่างูสีทอง(และสีเทา)เท่ากับงูสีสวยหรือไม่ ก็อาจมีการเปลี่ยนลูกปัดสีเป็นจำนวนที่ต้องการได้ เพราะเด็กได้คุ้นเคยกับการแลกลูกปัดมาแล้ว

เช่น ในกรณีที่ในกองลูกปัดสีไม่มีลูกปัดสีแดง 1 เราสามารถนำลูกปัดสีชมพู 3 ไปแลกเปลี่ยนลูกปัดสีเขียว 2 และลูกปัดสีแดง 1 เพื่อนำลูกปัดสีแดง 1 ไปวางต่อกับลูกปัดสีน้ำเงิน 9 ให้ครบ 10 ได้ เป็นต้น

28. ครูพูด “งูสีและงูทอง(และสีเทา)เท่ากันพอดีเลย”
29. ครูเชิญให้เด็กสร้างงูลูกปัดสี โดยมีลูกปัดเหมาะสมอยู่ด้วย
30. เชิญเด็กให้ปฏิบัติงานการเล่นงูลบอีกวิธีตามลำพังด้วยตนเอง

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กปฏิบัติการลบลูกปัดจำนวนต่างๆได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กปฏิบัติการลบลูกปัดเท่าจำนวนต่างๆได้
 - ระดับ 3 เด็กปฏิบัติการลบลูกปัดเท่าจำนวนต่างๆได้ถูกต้อง/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กปฏิบัติการลบลูกปัดเท่าจำนวนต่างๆได้ถูกต้อง/โดยมีการชี้แนะ
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 8 กระดานลบ



สื่อ/อุปกรณ์

1. กระดานลบ
มีลักษณะและขนาดเดียวกับกระดานบวก มีข้อต่างที่เส้นแบ่งแนวตั้ง
หลังเลข 9 และเลข 1-9 เป็นสีน้ำเงิน เลข 10-18 เป็นสีแดง
2. แถบเลข 2 ชุด
ชุดสีฟ้าเขียนเลข 1-9 ไว้ตอนปลายของแถบ
ชุดสีไม่มีตัวเลข มี 18 ชิ้น ขนาดความยาวตั้งแต่ตาราง 1-17
3. บัตรโจทย์เลขลบ
4. กระดานตรวจสอบลบ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กลบเลขได้โดยใช้กระดานลบ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดานลบ”
2. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือกระดานลบ กล่องบรรจุแถบไม้”
3. ให้เด็กถือกระดานลบ ส่วนครูถือกล่องบรรจุแถบไม้มาวางที่บนโต๊ะ
4. เด็กและครูเดินกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำถาดเครื่องเขียนมาวางที่บนโต๊ะ

5. ครูแนะนำกระดานลบก่อนโดยให้เด็กอ่านตัวเลขที่อยู่ตอนบนของกระดานลบ
6. ครูพูด “นี่คือกระดานลบ หนูจำตัวเลขทั้งหมดนี้ได้ใช่ไหม” ให้เด็กนับพร้อมใช้นิ้วชี้มือขวาชี้ที่ตัวเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
7. ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุแถบไม้
 - นำแถบไม้สีฟ้าซึ่งเขียนเลข 1-9 ไว้ตอนปลายของแถบ มาจัดวางเรียงตามลำดับเหมือนขั้นบันไดทางด้านขวาเหนือกระดานลบ (การจัดวางเรียงเริ่มจากเลข 1 ถึง เลข 9 โดยจัดวางจากล่างขึ้นบน ส่วนปลายของแถบไม้ด้านซ้ายมีอวางตรงกันทั้งหมด)
 - นำแถบไม้สีฟ้าที่ไม่มีตัวเลขเลย ให้เด็กเรียงแถบไม้สีฟ้าเป็นรูปแบบบันไดที่ด้านข้างทางขวาของกระดานลบ โดยให้ส่วนปลายของแถบไม้ด้านซ้ายมีอวางตรงกันทั้งหมด
8. ครูสนทนากับเด็ก “ดูซิว่าเราจะทำงานกับกระดานลบนี้อย่างไร”
9. ครูนำสมุดเล่มเล็กสีเขียว ออกมา แล้วเขียนโจทย์เลขลงในสมุดเล่มเล็ก “ $14 - 8 =$ ”
10. แสดงให้เด็กเห็นถึงวิธีการใช้แถบไม้
 - ครูนำแถบไม้สีฟ้าขนาดความยาวระหว่างเลข 15-18 มาวางปิดเลข 15-18 หาแถบไม้สีฟ้าที่มีเลข 8 มาวางต่อจากแถบไม้สีฟ้ามาทางด้านซ้ายมือ
 - ครูพูด “หนูสามารถหาคำตอบซึ่งอยู่ที่ช่องทางด้านซ้ายของแถบไม้สีฟ้า คำตอบ คือ 6”
 - บันทึกคำตอบลงในกระดาน ให้เด็กเก็บแถบไม้สีฟ้าและแถบไม้สีฟ้าเข้าที่เดิม
11. ครูให้โจทย์ข้อต่อไป $12 - 3 =$
 - ครูนำแถบไม้สีฟ้าขนาดความยาวระหว่างเลข 13-18 มาวางปิดเลข 13-18
 - หาแถบไม้สีฟ้าที่มีเลข 3 มาวางต่อจากแถบไม้สีฟ้ามาทางด้านซ้ายมือ
 - หาคำตอบโดยมองเลขที่ถัดจากแถบไม้สีฟ้า คำตอบ คือ 9”
 - บันทึกคำตอบลงในกระดาน ให้เด็กเก็บแถบไม้สีฟ้าและแถบไม้สีฟ้าเข้าที่เดิม
12. ครูแนะนำแบบบันทึก ซึ่งแบบนี้มีเฉพาะโจทย์ไม่มีคำตอบ
 - เริ่มต้นใช้แถบไม้สีฟ้าและแถบไม้สีฟ้า ทำตามโจทย์ที่กำหนดในตารางลบ 18
 - ให้เด็กหาคำตอบแล้วบันทึกคำตอบลงในกระดานตารางลบ 18 โจทย์ $18 - 9 =$
 - เด็กนำแถบไม้สีฟ้ามาวางปิดเลข 10-18 หาคำตอบโดยมองเลขที่ถัดจากแถบไม้สีฟ้า คำตอบ คือ 9”
 - บันทึกคำตอบลงในกระดาน ให้เด็กเก็บแถบไม้สีฟ้าเข้าที่เดิม
13. ครูนำแบบบันทึกกระดานตารางลบ 17 ออกมาวาง
 - ให้เด็กหาคำตอบแล้วบันทึกคำตอบลงในกระดานตารางลบ 17 โจทย์ $17 - 9 =$
 - เด็กนำแถบไม้สีฟ้า มาวางปิดเลข 18
 - เด็กนำแถบไม้สีฟ้าที่มีเลข 9 มาวางต่อจากแถบไม้สีฟ้ามาทางด้านซ้ายมือ หาคำตอบโดยมองเลขที่ถัดจากแถบไม้สีฟ้า คำตอบ คือ 8”
 - บันทึกคำตอบลงในกระดาน ให้เด็กเก็บแถบไม้สีฟ้าและแถบไม้สีฟ้าเข้าที่เดิม
14. ปฏิบัติการลบตามโจทย์ที่กำหนดด้วยกระดานลบต่อเนื่องกันไปมากพอสมควร

15. ครูนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ ครูพูด “นี่คือกระดานตรวจสอบผลการลบ”
16. ให้เด็กถือกระดานตรวจสอบผลการลบ มาวางที่บนโต๊ะ
17. ครูให้เด็กตรวจสอบคำตอบจากกระดานตรวจสอบผลการลบ
18. ครูพูด “หนูสามารถทำงานกับกระดานลบด้วยโจทย์ที่กำหนดในกระดานตารางลบ 1-18 และหนูก็สามารถตรวจสอบคำตอบได้จากกระดานตรวจสอบผลการลบนี้”
19. เมื่อเด็กทำครบทุกตารางลบ 1-18 แล้วครูก็นำมาจัดทำเป็นสมุดเล่มเล็กๆ ให้กับเด็กได้
20. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
21. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

กิจกรรมเสริมทักษะ 1



สื่อ/อุปกรณ์

1. กระดานลบ
มีลักษณะและขนาดเดียวกับกระดานบวก มีข้อต่างที่เส้นแบ่งแนวตั้ง
หลังเลข 9 และเลข 1-9 เป็นสีน้ำเงิน เลข 10-18 เป็นสีแดง
2. แถบเลข 3 ชุด
ชุดสีน้ำเงินเขียนเลข 1-9 ไว้ตอนปลายของแถบ
ชุดสีแดงมีเส้นแบ่งแถบและมีเลข 1-9 ตอนปลายแถบ
ชุดสีไม่มีตัวเลข มี 18 ชิ้น ขนาดความยาวตั้งแต่ตาราง 1-17
3. บัตรโจทย์เลขลบ
4. กระดานตรวจสอบลบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็กมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับกระดานลบอีกวิธีหนึ่ง”

2. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ เด็กให้ถือกระดานลบ ครูถือกล่องบรรจุแถบไม้มาวางที่บนโต๊ะ
 3. จากนั้นเดินกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำภาคเครื่องเขียนและกล่องบรรจุแถบไม้สีมาวางที่บนโต๊ะ
 4. ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุแถบไม้ นำแถบไม้สีฟ้าซึ่งเขียนเลข 1-9 ไว้ตอนปลายของแถบ มาจัดวางเรียงเป็นลำดับเหมือนขั้นบันไดทางด้านซ้ายเหนือกระดานลบ แล้วให้เด็กนำแถบไม้สีแดงซึ่งมีเส้นแบ่งแถบและมีเลข 1-9 ตอนปลายแถบ มาจัดวางเรียงเป็นลำดับเหมือนขั้นบันไดทางด้านขวาเหนือกระดานลบ
 5. (การจัดวางเรียงเริ่มจากเลข 1 ถึง เลข 9 โดยจัดวางจากล่างขึ้นบน ส่วนปลายของแถบไม้ ด้านซ้ายมือวางตรงกันทั้งหมด) ให้ปิดฝากล่องบรรจุแถบไม้
 6. ครูนำแถบไม้สีไม้ที่ไม่มีตัวเลข ให้เด็กเรียงแถบไม้สีไม้เป็นรูปบันไดที่ด้านข้างทางขวาของกระดานลบ โดยให้ส่วนปลายของแถบไม้ด้านซ้ายมือวางตรงกันทั้งหมด
 7. ครูแนะนำสมุดเล่มเล็กสีเขียว ครูเขียนเลข 4 ลงในตารางตรงช่องที่ 3 ของแถวแรก
 8. ให้เด็กนำแถบไม้สีไม้ มาวางปิดเลข 5-18
- ปฏิบัติการสร้างผลรวมจำนวน 4 ต่างๆ ที่มุมบนซ้ายของตาราง ดังนี้
- ครูนำแถบไม้สีแดงที่มีเลข 4 มาวางต่อจากแถบไม้สีน้ำเงินที่มีเลข 1
- ช่องถัดลงมา นำแถบไม้สีแดงที่มีเลข 2 ต่อด้วยแถบไม้สีน้ำเงินที่มีเลข 2
- ช่องถัดลงมา นำแถบไม้สีแดงที่มีเลข 1 ต่อด้วยแถบไม้สีน้ำเงินที่มีเลข 3
- ช่องถัดลงมา นำแถบไม้สีน้ำเงินที่มีเลข 4 มาวางเป็นลำดับสุดท้าย
9. ครูเขียนบันทึกลงในกระดาน 4-0 = ครูพูด “4-0 ไม่ต้องเอาอะไรออก เหลือ 4” ครูบันทึกคำตอบลงในกระดาน
 10. ครูเขียนบันทึกลงในกระดาน 4-1 = ครูเลื่อนแถบไม้สีน้ำเงินที่มีเลข 1 ออกมาทางขวามือ ครูพูด “หนูดูซิว่าเหลือเท่าไร”

เลขที่อยู่บนแถบไม้สีแดงคือคำตอบ “3”

ครูให้เด็กบันทึกคำตอบลงในกระดาน

ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้ต่อไป $4-2 =$ $4-3 =$ $4-4 =$

		4		
4	-	0	=	4
4	-	1	=	3
4	-	2	=	2
4	-	3	=	1
4	-	4	=	0

11. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำกระดานตรวจสอบผลการลบ มาที่โต๊ะ
12. ครูให้เด็กตรวจสอบคำตอบจากกระดานตรวจสอบผลการลบ
13. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
14. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กแสดงการลบได้โดยใช้กระดานลบ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กลบเลขได้โดยใช้กระดานลบ
 - ระดับ 3 เด็กลบเลขได้ถูกต้องโดยใช้กระดานลบ / ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กลบเลขได้ถูกต้องโดยใช้กระดานลบ / บางครั้ง / ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้ / ปฏิบัติได้โดยต้องมีการชี้แนะ
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระเบียบและถูกต้อง
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระเบียบและถูกต้องได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 – 5 ½ ปี

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 9 ตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 1



สื่อ/อุปกรณ์

1. ตารางฝึกหัดลบหมายเลข 1
2. กล่องบรรจุโจทย์เลขลบทั้งหมดของตารางหมายเลข 1 เขียนด้วยสีเขียวเฉพาะโจทย์ที่ไม่มีคำตอบ ฝากกล่องสีเขียวกำกับด้วยเครื่องหมายลบ
3. ตารางตรวจสอบคือ ตารางลบหมายเลข 1
4. ภาชนะเครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, กระดาษตาราง

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กจดจำผลลบขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 1 คนมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 1”
2. นำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 1”
3. ให้เด็กถือตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 1 ส่วนครูถือกล่องบรรจุโจทย์เลข (องค์ประกอบของผลลบ) มาวางที่บนโต๊ะ
4. ให้เด็กกลับไปชั้นวางอุปกรณ์ นำภาชนะเครื่องเขียน มาวางที่โต๊ะ
5. ครูพูดแนะนำตารางฝึกหัดลบหมายเลข 1 ดังนี้
6. ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุโจทย์เลข ให้เด็กเลือกหยิบโจทย์เลขขององค์ประกอบของผลลบออกมา 1 ใบ
7. ให้เด็กอ่านและลอกโจทย์เลข “ $15 - 7 =$ ” ลงในกระดาษบันทึก

15	-	7	=	
----	---	---	---	--

8. ครูพูด “ครูจะแสดงให้เห็นวิธีหาคำตอบ” ครูใช้นิ้วชี้มือขวาชี้ที่เลข 15 ที่เป็นช่องสี่แดงอยู่ด้านบนของตารางใช้นิ้วชี้มือซ้ายชี้ที่เลข 7 ที่เป็นช่องสีน้ำเงินอยู่ทางด้านซ้ายของตาราง เลื่อนนิ้วชี้มือขวาลงมาเป็นแนวตรงให้อยู่ในระนาบเดียวกันกับนิ้วชี้มือซ้าย นิ้วชี้มือซ้ายเลื่อนเข้ามาหานิ้วชี้มือขวาในระนาบเดียวกัน ให้นิ้วทั้งสองพบกันตรงจุดเดียวกัน นั่นคือคำตอบ 8

9. ครูพูด “คำตอบคือเลขอะไรคะ” เด็กตอบ “ 8” ให้เด็กบันทึกผลลงในกระดาษบันทึก

10. ครูนำโจทย์เลขที่ใช้แล้วใส่ลงในช่องว่างที่อยู่ในกล่องบรรจุโจทย์เลข

11. เชิญเด็กให้ปฏิบัติเองกับโจทย์เลขอื่นๆที่อยู่ในกล่องเช่น

$$11 - 4 =$$

$$14 - 6 =$$

$$10 - 7 =$$

12. ให้เด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์ นำกระดานตรวจสอบผลการลบมาที่โต๊ะ ตรวจสอบผลของการลบกับตารางตรวจสอบผลการลบ

13. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม

14. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กแสดงการลบโดยใช้ตารางลบหมายเลข 1 ได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้

แบบสังเกตพฤติกรรม

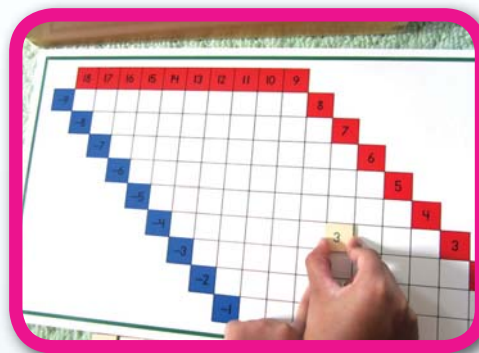
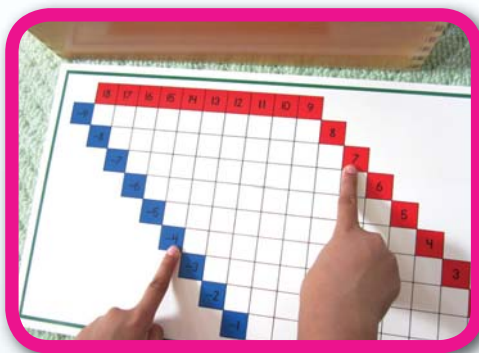
เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กแสดงการลบโดยใช้ตารางลบ หมายเลข 1 ได้
 - ระดับ 3 เด็กแสดงการลบโดยใช้ตารางลบ หมายเลข1 ได้ถูกต้อง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กแสดงการลบโดยใช้ตารางลบ หมายเลข1 ได้ถูกต้องบางขั้นตอน/ด้วยตนเอง
 - ระดับ 1 ไม่สามารถแสดงการลบโดยใช้ตารางลบ หมายเลข 1 ได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระบบระเบียบได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

กลุ่มงานที่ 4 พัฒนาการจำ

กิจกรรมที่ 10 ▶ ตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2



สื่อ/อุปกรณ์

1. ตารางฝึกหัดลบหมายเลข 2 (ลักษณะเหมือนตารางหมายเลข 1 แต่ไม่มีตัวเลขคำตอบ)
2. กล่องบรรจุโจทย์เลขลบทั้งหมดของตารางหมายเลข 1 เขียนด้วยสีเขียวเฉพาะโจทย์ที่ไม่มีคำตอบ
3. เบี้ยขาวเขียนเลข 1-9 อย่างละ 9 ชิ้น
4. ตารางตรวจสอบคือ ตารางลบหมายเลข 1
5. ภาชนะเครื่องเขียน ประกอบด้วย ดินสอ, กระดาษตาราง

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กจดจำผลลขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9
2. เพื่อให้เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ

วิธีจัดกิจกรรม

1. เชิญชวนเด็ก 3 คนมาปฏิบัติกิจกรรม “วันนี้เราจะทำงานกับตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2”
2. ให้เด็ก 1 คนปูพรม
3. เดินนำเด็กไปที่ชั้นวางอุปกรณ์และแนะนำอุปกรณ์ “นี่คือตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2”
4. เชิญเด็กแต่ละคนถือตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2 ,กล่องบรรจุโจทย์เลข, ถาดเครื่องเขียน, กล่องเบียร์สีเขียว ซึ่งเป็นคำตอบ ส่วนครูถือตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 1 (ในฐานะที่เป็นตารางตรวจสอบ) นำอุปกรณ์ทั้งหมดวางที่พรม
5. ครูพูดแนะนำตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2 ว่าเป็นตารางที่ว่างเปล่า
6. ให้เด็กเปิดกล่องเบียร์สีเขียว หยิบเบียร์ทั้งหมดทุกตัวในกล่องออกมาวางเรียงเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยนำมาวางเรียงทางด้านล่างของตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2 (วางเรียงจากเลข 0-9 จำนวน 9 แถว)
7. ให้เด็กเปิดกล่องบรรจุโจทย์เลข ครูหยิบโจทย์เลขขององค์ประกอบของผลลบออกมา 1 ใบ
8. ครูพูด “ครูจะเป็นคนอ่านโจทย์ให้แกเด็กๆ แล้วหนูจะต้องเป็นคนค้นหาคำตอบด้วยการคิดด้วยตัวของหนูเอง เมื่อใครได้คำตอบก็ให้ยกมือขึ้นเพื่อบอกคำตอบแก่ครู
9. ครูอ่านโจทย์ $7-4 =$ ครูให้เวลาเด็กคิด เด็กคนหนึ่งมือ เด็กตอบ “3”
10. ให้เด็กหยิบตัวเบียร์เลข 3 ที่เป็นคำตอบ ซึ่งถูกวางเรียงเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้านล่าง นำมาวางลงในตำแหน่งที่ถูกต้องบนตารางฝึกหัดลบ หมายเลข 2 (โดยใช้วิธีการลากนิ้วเหมือนที่เคยปฏิบัติเพื่อหาดำแหน่งวางเบียร์คำตอบ)
11. ปฏิบัติกับโจทย์อื่น 2- 3 โจทย์ จากนั้นให้เด็กเป็นผู้อ่านโจทย์สลับสับเปลี่ยนกันเป็นผู้อื่นโจทย์จนครบทุกคน
12. ครูแนะนำกระดานฝึกหัดลบหมายเลข 1 ในฐานะที่เป็นกระดานตรวจสอบ
13. ครูพูด “วางเบียร์คำตอบถูกไหม อยู่ตรงนี้หรือเปล่า”
14. ให้เด็กทำงานกับตารางฝึกหัดลบหมายเลข 2 ด้วยตัวเด็กเอง(กิจกรรมนี้สามารถทำงานคนเดียวก็ได้)
15. เมื่อเด็กปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กนำอุปกรณ์เก็บเข้าที่เดิม
16. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก บันทึกพฤติกรรม

การประเมินผล

วิธีการสังเกต

1. เด็กจดจำหรือบอกผลลขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบและถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้-

แบบสังเกตพฤติกรรม



เกณฑ์การประเมิน

1. เด็กจดจำหรือบอกผลลบขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้
 - ระดับ 3 เด็กบอกผลลบขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้ถูกต้อง /ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 เด็กบอกผลลบขององค์ประกอบสำคัญของเลขโดด 1-9 ได้ถูกต้องโดยใช้อุปกรณ์
 - ระดับ 1 ไม่สามารถบอกได้
2. เด็กจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่อย่างเป็นระบบระเบียบ
 - ระดับ 3 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่เป็นระบบระเบียบได้ด้วยตนเอง
 - ระดับ 2 จัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่ แต่ไม่เป็นระเบียบ
 - ระดับ 1 ไม่นำอุปกรณ์เก็บเข้าที่/ ต้องมีผู้ชี้แนะ

อายุ 5 ปีขึ้นไป

บรรณานุกรม

กรรณิการ์ รักชุมแก้ว บัณฑิต. หลักสูตรมอนเตสซอรีระดับปฐมวัย (3 - 6 ปี). นครปฐม 2547. (อัสสัณหา)

คำแก้ว ไกรสรพงษ์. “การสอนแบบมอนเตสซอรี”. ใน คันทาอนุบาลในดวงใจ. กรุงเทพฯ :

ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551.

จิระพันธ์ พูลพัฒน์. การสอนแบบมอนเตสซอรี จากทฤษฎีสู่แนวทางนำไปปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :

บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด, 2540.

ปิยะนุช ชัยรัตน์. คู่มือผู้ปกครองสู่ห้องเรียนมอนเตสซอรี. เชียงราย : โรงเรียนปิตุศึกษา, 2552.

วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กอายุ

3 - 5 ปี). กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร, 2547.

_____. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร, 2546.

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. คู่มือการใช้สื่อนวัตกรรมการจัดประสบการณ์

การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 3-5 ปี ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ :

2552.

_____. ตลาดนัดความรู้ ครูปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สกสค. ลาดพร้าว, 2552.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไทย : ตามแนวคิดมอนเตสซอรี.

กรุงเทพฯ : 2550.

Duax, Tim. Preliminary report on the educational effectiveness of a Montessori school

in the public sector. The NAMTA Journal, (14) 2, 56-62. 1989.

คณะทำงาน

ที่ปรึกษา

- | | | |
|------------------|-----------------|--|
| 1. นายชินภัทร | ภูมิรัตน์ | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. นายกมล | รอตคล้าย | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. นายอนันต์ | ระจับทุกซ์ | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 4. นางเบญจลักษณ์ | น้ำฟ้า | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 5. นางสาววิณา | อัครธรรม | ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 6. นายพีระ | รัตน์วิจิตร | ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการศึกษาภาคบังคับ |
| 7. นายสมเดช | สีแสง | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 |
| 8. ดร.ขจรศักดิ์ | บัวระพันธ์ | สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 9. ดร.รังสรรค์ | วิบูลย์อุปถัมภ์ | Education Officer องค์การยูนิเซฟประเทศไทย |
| 10. นางจรรยา | เรืองมัลย์ | ศึกษานิเทศก์ สพป.นครสวรรค์ เขต 1 |

ผู้รับผิดชอบโครงการ / เรียบเรียงและบรรณาธิการเอกสาร

นางนิรมล ตูจินดา

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและส่งเสริมการนิเทศ
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

คณะทำงานระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1

- | | | |
|-----------------|---------------|---|
| 1. นายสุทิน | แก้วพนา | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 |
| 2. นางสาวสมจิตร | เอื้ออรุณ | ศึกษานิเทศก์ สพป.แพร่ เขต 1 |
| 3. นายเสถียร | วิทยาภรณ์พงศ์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลแพร่ |
| 4. นายดิเรก | ฉันทา | ผู้อำนวยการโรงเรียนราษฎร์บำรุง |
| 5. นางพิรารรณ | คำขาด | ครู คศ.3 โรงเรียนอนุบาลแพร่ |
| 6. นางพรณิภา | ภาควิลาศ | ครู คศ.3 โรงเรียนราษฎร์บำรุง |

คณะกรรมการระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

- | | | |
|------------------|------------|--|
| 1. นายไพชยนต์ | สุรยาทิพย์ | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 |
| 2. นายบุญชู | อังสวดี | ศึกษานิเทศก์ สพป.ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 |
| 3. นายเอกภพ | กลำพบุตร | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอนใจดี |
| 4. นางสาวสุวิมล | สามสีทอง | ผู้อำนวยการโรงเรียนสามัคคีร่วมจิต |
| 5. นางกาญจณี | เสียงเพราะ | ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดอนใจดี |
| 6. นางสาวมัลลิกา | งามสะอาด | พนักงานราชการ โรงเรียนสามัคคีร่วมจิต |

คณะกรรมการระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1

- | | | |
|------------------|---------------|--|
| 1. นายสมเดช | สีแสง | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 |
| 2. นางจรรยา | เรืองมัลย์ | ศึกษานิเทศก์ สพป.นครสวรรค์ เขต 1 |
| 3. นายวันชาติ | เข้มเกตุ | ศึกษานิเทศก์ สพป.นครสวรรค์ เขต 1 |
| 4. นายบุญส่ง | เพ่งผล | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ |
| 5. นายเสน่ห์ | มูลเงิน | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเมืองนครสวรรค์ (เขากบ วีรณัฐวิทยา) |
| 6. นางสมทรง | ยอดนิล | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแหลมยาง |
| 7. นางจรรยา | เนียมรงค์ | ครู คศ.3 โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ |
| 8. นางวันเพ็ญ | เทียมไ้ | ครู คศ.3 โรงเรียนอนุบาลเมืองนครสวรรค์ (เขากบ วีรณัฐวิทยา) |
| 9. นางวิลาวัลย์ | พวงจันทร์ | ครู คศ.2 โรงเรียนบ้านแหลมยาง |
| 10. นางเบญจา | คุรุธรรมานนท์ | นักวิชาการศึกษาชำนาญการ |
| 11. นางสาวอังศณา | ไหมทอง | เจ้าหน้าที่ศูนย์ Resource Center |
| 12. นางสาวนฤมล | มินาภา | เจ้าหน้าที่ศูนย์ Resource Center |





unicef 
unite for children



สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ