

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คู่มือดำเนินการประเมิน แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล 2

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 6 ชุด ได้แก่ แบบประเมินประเภทข้อคำถามที่เป็นรูปภาพ จำนวน 15 ข้อ และแบบประเมินที่เป็นภาคปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ ใช้ประเมินก่อนทดลอง 1 สัปดาห์ และประเมินหลังทดลองอีก 1 สัปดาห์
2. ผู้ดำเนินการประเมินจะต้องกรอกชื่อ-สกุล และรายละเอียดให้กับนักเรียนทุกคน
3. ผู้ดำเนินการประเมินจะต้องจัดบรรยากาศภายในห้องที่ใช้ในการประเมินเป็นแบบที่เป็นกันเอง และจะต้องมีผู้ช่วยในการประเมินในช่วงภาคปฏิบัติ
4. ขณะดำเนินการประเมินควรสร้างบรรยากาศการประเมินที่แจ่มใส ไม่เครียด เป็นกันเอง ถ้าเห็นว่าผู้เข้ารับการประเมินมีอาการเบื่อ หรือเครียด ผู้ดำเนินการประเมินอาจแบ่งช่วงเวลาในการประเมินออกเป็นช่วง ๆ ตามความเหมาะสม
5. เมื่อสิ้นสุดการประเมิน ผู้ดำเนินการประเมินจะต้องเก็บอุปกรณ์และแบบประเมินให้ครบตามจำนวนที่ทดสอบทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญหายของแบบประเมินวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

คำแนะนำในการใช้แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1. ลักษณะทั่วไปของแบบประเมิน ประกอบด้วยแบบประเมิน จำนวน 6 ชุด ดังนี้
 - ชุดที่ 1 แบบประเมินทักษะการสังเกตที่เป็นรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ
 - ชุดที่ 2 แบบประเมินทักษะการวัดที่เป็นรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ
 - ชุดที่ 3 แบบประเมินทักษะการจำแนกที่เป็นรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ
 - ชุดที่ 4 แบบประเมินทักษะมิติสัมพันธ์ที่เป็นภาคปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ
 - ชุดที่ 5 แบบประเมินทักษะการสื่อความหมายที่เป็นภาคปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ
 - ชุดที่ 6 แบบประเมินทักษะการลงความเห็นเป็นภาคปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ

2. การตรวจให้คะแนน

2.1 ข้อคำถามที่เป็นรูปภาพ

2.1.1 ข้อที่เป็นกากบาท (x) ถูกต้องให้ 1 คะแนน

2.1.2 ข้อที่กากบาท (x) ผิดหรือไม่กากบาท (X) หรือกากบาท (x)

เกินกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

2.2 ข้อคำถามที่เป็นภาคปฏิบัติ

2.2.1 อธิบายถูก 2 ข้อขึ้นไปให้ 1 คะแนน

2.2.2 ตอบถูกให้ 2 ข้อให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

คำชี้แจงเฉพาะผู้ดำเนินการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1. ครูอธิบายแนะนำให้เด็กรู้จักเครื่องหมายกากบาท (X) โดยครูเขียนบนกระดาน ให้เด็กดูก่อนและให้นักเรียนลองทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษเปล่าที่ครูแจก ให้แล้วตรวจดูจนแน่ใจว่านักเรียนทำได้ทุกคน

2. ครูให้นักเรียนเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการประเมิน และอธิบายวิธีการทำแบบประเมินแต่ละฉบับ ดังนี้

2.1 แบบประเมินชุดที่ 1 วัดทักษะการสังเกตที่เป็นรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 ถึง 3 ครั้ง

2.2 แบบประเมินชุดที่ 2 วัดทักษะการวัดที่เป็นรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 ถึง 3 ครั้ง

2.3 แบบประเมินชุดที่ 3 วัดทักษะการจำแนกที่เป็นรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 ถึง 3 ครั้ง

2.4 แบบประเมินชุดที่ 4 วัดทักษะการหาความสัมพันธ์ที่เป็นภาคปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ ให้ครูอธิบายคำสั่งอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 ครั้ง

2.5 แบบประเมินชุดที่ 5 วัดทักษะการสื่อความหมายที่เป็นภาคปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ ให้ครูอธิบายคำสั่งอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 ครั้ง

2.6 แบบประเมินชุดที่ 6 วัดทักษะการลงความเห็นที่เป็นภาคปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ ให้ครูอธิบายคำสั่งอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 ครั้ง

แบบประเมินทักษะการสังเกต

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

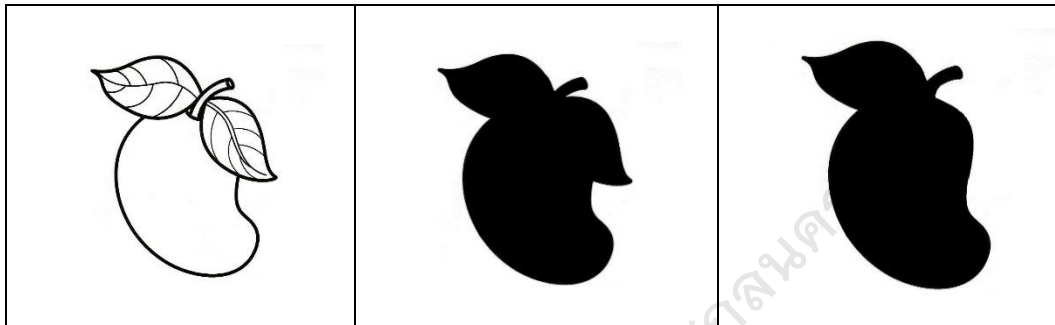
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

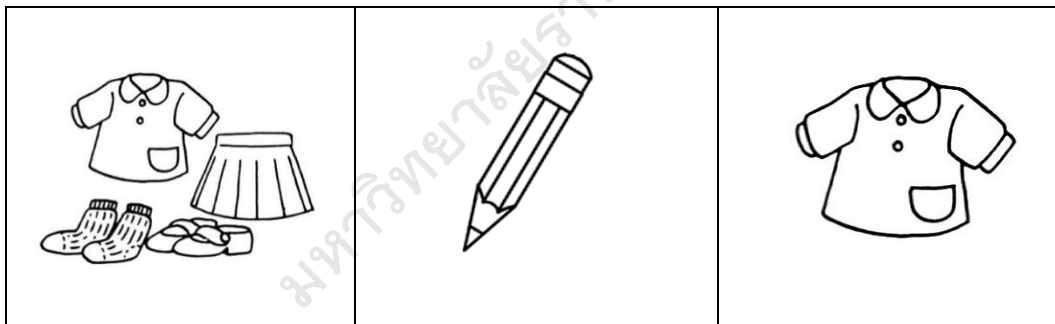
แบบประเมินทักษะการสังเกต

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้

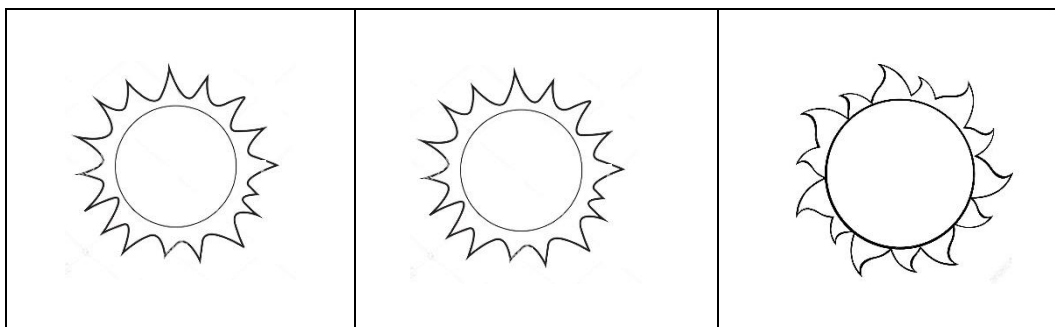
1) ภาพในข้อใดเป็นเงาของภาพแรก



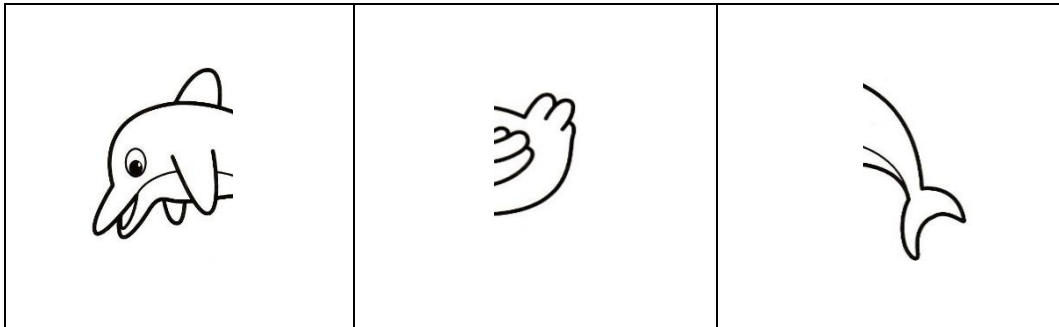
2) ภาพในข้อใดที่มีอยู่ในภาพแรก



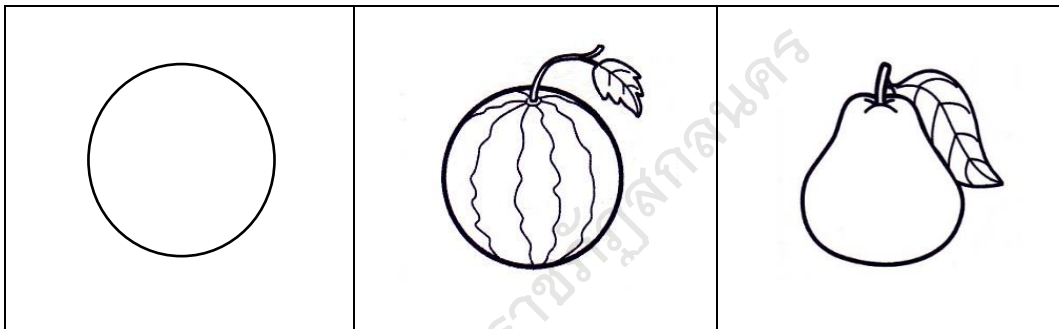
3) ภาพพระอาทิตย์ในภาพใดที่ต่างจากพวก



4) ส่วนที่หายไปจากภาพแรกคือภาพในข้อใด



5) ภาพในข้อใดที่มีรูปทรงเหมือนกับภาพแรกที่กำหนดให้



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบประเมินทักษะการจำแนก

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

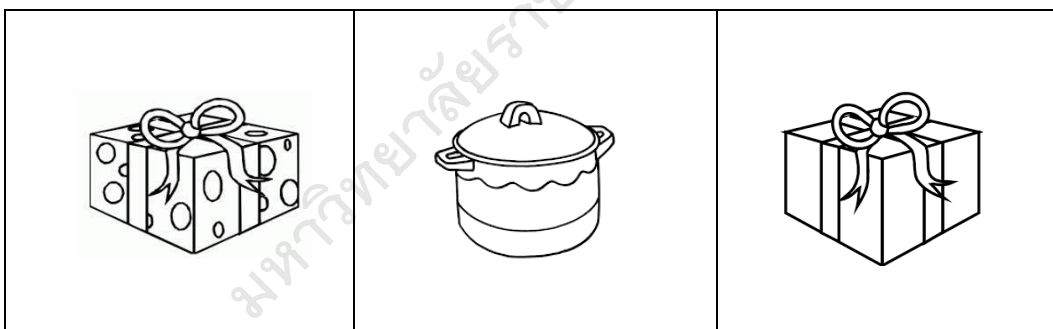
แบบประเมินทักษะการจำแนก

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้

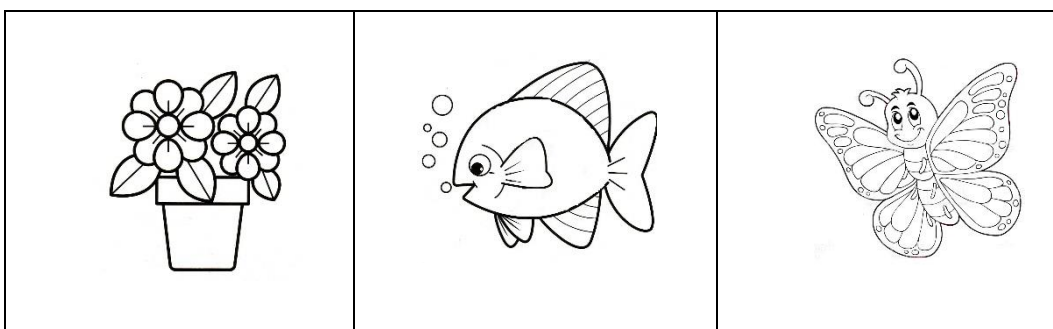
1) ภาพในข้อใดที่ต่างจากพวก



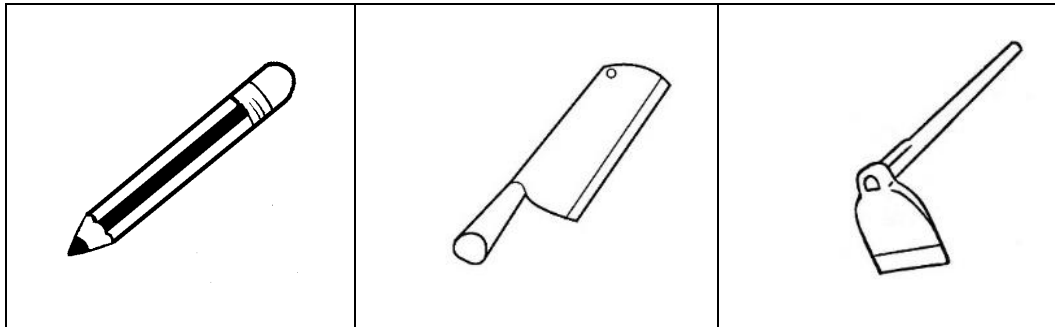
2) ภาพในข้อใดที่มีรูปร่างต่างจากพวก



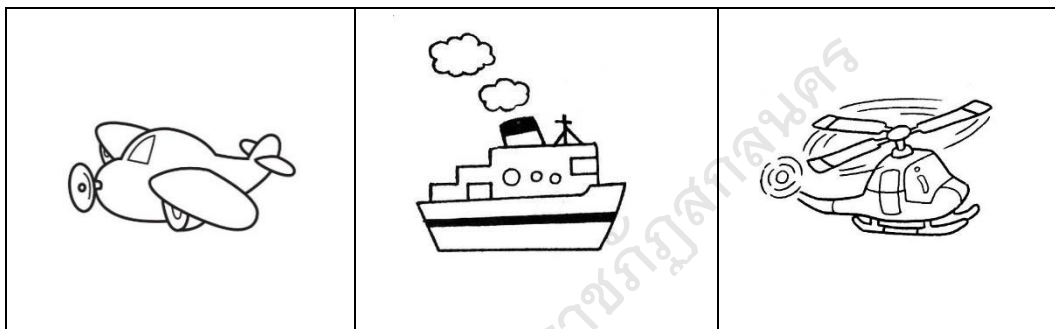
3) ภาพในข้อใดที่มีความสัมพันธ์กับภาพแรก



4) สิ่งของในภาพใดที่ใช้สำหรับทำสวน



5) ยานพาหนะในภาพใดที่เคลื่อนที่ต่างจากพวก



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบประเมินทักษะการวัด

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

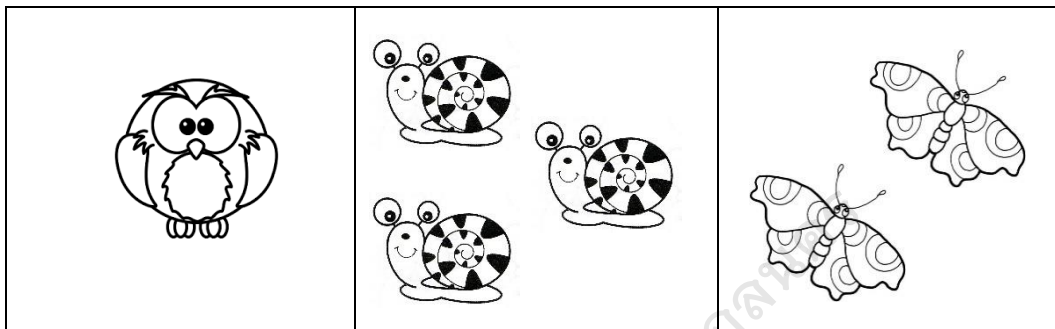
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินทักษะการวัด

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้

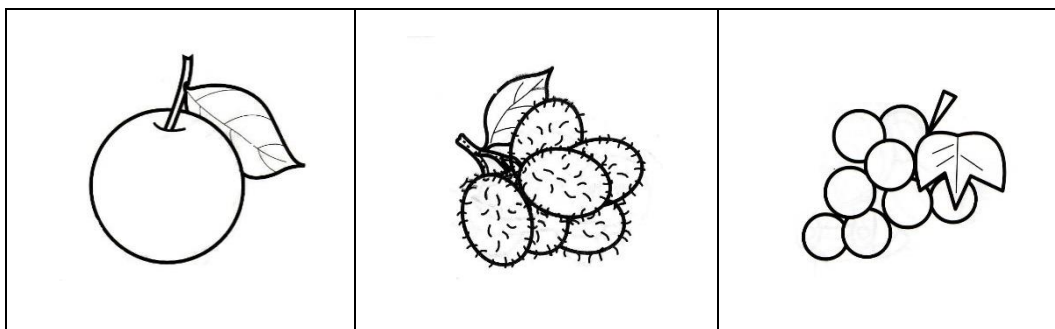
1) สัตว์ในภาพใดมีจำนวนมากที่สุด



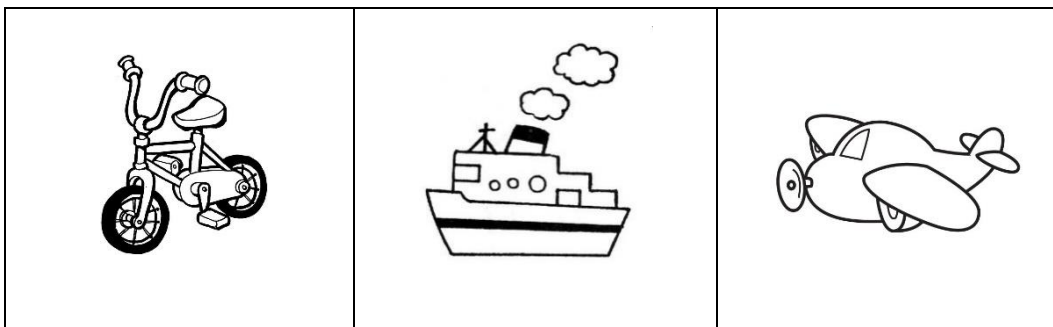
2) ดินสอแท่งใดมีขนาดยาวมากที่สุด



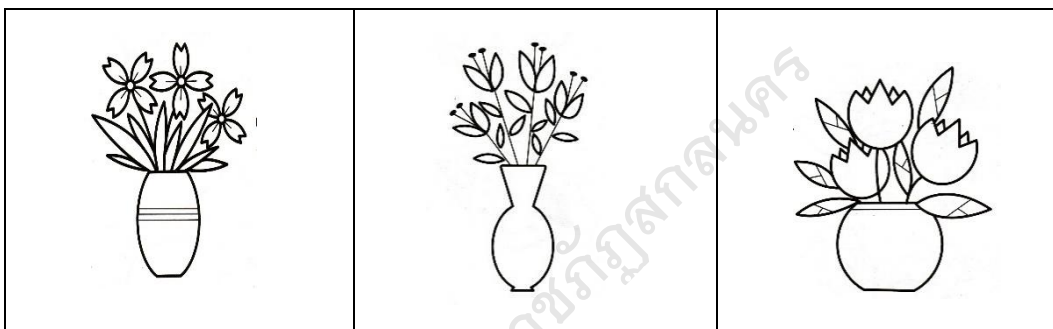
3) ผลไม้ชนิดใดมีขนาดผลเล็กมากที่สุด



4) ยานพาหนะในภาพใดที่เคลื่อนที่ได้เร็วมากที่สุด



5) แจกันในภาพใดที่มีขนาดใหญ่มากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินทักษะการสื่อความหมายข้อมูล

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินทักษะการสื่อความหมายข้อมูล (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนคลำสิ่งของที่อยู่ในกล่องและอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของที่อยู่ในกล่อง

สถานการณ์ ครูนำกล่องที่ใส่ฝรั่ง ลูกบอล ตุ๊กตา ก้อนหิน มาให้เด็กคลำสิ่งของที่อยู่ในกล่องและอธิบายสิ่งที่อยู่ในกล่องพร้อมกับตอบคำถาม



อุปกรณ์ กล่องสี่เหลี่ยมเจาะรูตรงกลาง ผลฝรั่ง ลูกบอล ตุ๊กตา ก้อนหิน

คำถาม

1. สิ่งที่อยู่ในกล่องมีลักษณะอย่างไรอธิบายรายละเอียด
2. ผิวของสิ่งของในกล่องเป็นอย่างไร (เรียบ ขรุขระ หยาบ นุ่ม)
3. สิ่งที่อยู่ในกล่องคืออะไร (ผลฝรั่ง ลูกบอล ตุ๊กตา ก้อนหิน)

เกณฑ์การให้คะแนน

อธิบายถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการสื่อความหมายข้อมูล (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตลักษณะและบอกสิ่งของที่เห็นในตะกร้า

สถานการณ์ ครูนำตะกร้าที่มีผักและผลไม้ที่มีสีแดง ขาว ส้ม เขียว เหลือง ขนาดต่างกันรูปร่างไม่เหมือนกันมาให้เด็กสังเกตและอธิบายสิ่งที่



อุปกรณ์ ตะกร้า มะเขือเทศ แครอท ผักกาดขาว ถั้วผักยาว มะนาว ส้ม มะเขือยาว พักทอง

คำถาม

1. บอกสิ่งของที่อยู่ในตะกร้าว่ามีอะไรบ้าง (มะเขือเทศ แครอท ผักกาดขาว ถั้วผักยาว มะนาว ส้ม มะเขือยาว พักทอง)
2. มีสีอะไรบ้าง (แดง เขียว ขาว เหลือง ส้ม)
3. รูปร่างเป็นอย่างไรบ้าง (กลม ยาว เล็ก ใหญ่)

เกณฑ์การให้คะแนน

อธิบายถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน
ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการสื่อความหมายข้อมูล (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตรูปทรงเรขาคณิตแล้วอธิบายเกี่ยวกับรูปทรงให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำกระดาษสีสันต่าง ๆ มาตัดเป็นรูปทรงเรขาคณิต แล้วนำมาให้เด็ก ๆ ดูแล้วให้เด็กตอบคำถาม



อุปกรณ์ กระดาษรูปทรงเรขาคณิต

คำถาม

1. บนโต๊ะมีรูปทรงอะไรบ้าง (สามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม วงรี)
2. รูปทรงเรขาคณิต ๆ มีสีอะไรบ้าง (สีเขียว สีแดง สีเหลือง)
3. รูปทรงเรขาคณิตแบบใดที่มีสีเหมือนกัน (สามเหลี่ยมกับวงกลม)

เกณฑ์การให้คะแนน

อธิบายถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการสื่อความหมายข้อมูล (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตวงล้อสีแล้วอธิบายเกี่ยวกับวงล้อสีแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับวงล้อสีให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำวงล้อสีที่มีทั้งหมด 6 สี นำมาให้เด็ก ๆ สังเกตแล้วให้เด็ก ๆ ตอบคำถาม



อุปกรณ์ วงล้อสี ได้แก่ สีเหลืองตรงข้ามกับสีม่วง สีแดงตรงข้ามกับสีเขียว สีน้ำเงินตรงข้ามกับสีส้ม

คำถาม

1. ในวงล้อสี สีอะไรที่อยู่ตรงข้ามกับสีเหลือง (สีม่วง)
2. ในวงล้อสี สีอะไรที่อยู่ตรงข้ามกับสีแดง (สีเขียว)
3. ในวงล้อสี สีอะไรที่อยู่ตรงข้ามกับสีน้ำเงิน (สีส้ม)

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการสื่อความหมายข้อมูล (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนนำลูกบอลสีไปใส่ในกล่องสี แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำกล่องจำนวน 3 กล่องมาให้เด็ก ๆ สังเกต โดยมีกล่องสีแดง สีเหลือง และสีเขียว ครูนำตัวเลขไปติดข้างกล่องสี ได้แก่ เลข 2 เลข 3 เลข 4 ตามลำดับ ครูนำลูกบอลสีมาให้เด็ก ๆ ดู แล้วให้เด็ก ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง ดังนี้



อุปกรณ์ กล่องสี ได้แก่ กล่องสีแดงติดหมายเลข 3 กล่องสีเหลืองติดหมายเลข 2 กล่องสีเขียวติดหมายเลข 5 ลูกบอลสีฟ้า ลูกบอลสีเขียว ลูกบอลสีเหลือง

คำสั่ง

1. ให้นักเรียนหยิบลูกบอลสีแดงใส่กล่องสีเดียวกันกับลูกบอลตามจำนวนตัวเลขที่ติดไว้ข้างกล่อง (หยิบลูกบอลใส่กล่องสีแดงจำนวน 3 ลูก)
2. ให้นักเรียนหยิบลูกบอลสีเหลืองไปใส่กล่องสีเขียวตามจำนวนตัวเลขที่ติดไว้ข้างกล่อง (หยิบลูกบอลสีเหลืองใส่กล่องสีเขียวจำนวน 5 ลูก)
3. ให้นักเรียนหยิบลูกบอลสีเขียวไปใส่กล่องสีเหลืองตามจำนวนตัวเลขที่ติดไว้ข้างกล่อง (หยิบลูกบอลสีเขียวใส่กล่องสีเหลืองจำนวน 3 ลูก)

เกณฑ์การให้คะแนน

ทำถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ทำผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการลงความเห็น (ภาคปฏิบัติ)

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินทักษะการลงความเห็น (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตลักษณะของเหลวในแก้วและชิมรสแล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำแก้วน้ำมา 3 ใบ ใบที่ 1 ใส่เกลือ ใบที่ 2 ใส่น้ำตาล ใบที่ 3 ใส่น้ำส้มมะนาว ให้เด็กชิมรสแล้วตอบคำถาม



อุปกรณ์ แก้วน้ำมา 3 ใบ ใบที่ 1 ใส่เกลือ ใบที่ 2 ใส่น้ำตาล ใบที่ 3 ใส่น้ำส้มมะนาว

คำถาม

1. แก้วใบที่ 1 มีรสชาติอย่างไร (สะอาดใส, มีรสเค็ม)
2. แก้วใบที่ 2 มีรสชาติอย่างไร (สะอาดใส, มีรสหวาน)
3. แก้วใบที่ 3 มีรสชาติอย่างไร (สะอาดใส, มีรสเปรี้ยว)

เกณฑ์การให้คะแนน

อธิบายถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการลงความเห็น (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตลักษณะและอธิบายรายละเอียดของสิ่งของในภาพ แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำ กระทะ ตะหลิว น้ำมัน ถ้วย ช้อน ไข่ไก่ น้ำปลา มาให้เด็ก สังเกตแล้วตอบคำถาม



อุปกรณ์ กระทะ ตะหลิว น้ำมัน ถ้วย ช้อน ไข่ไก่ น้ำปลา

คำถาม

1. สิ่งของที่อยู่ในภาพมีอะไรบ้าง (กระทะ ตะหลิว น้ำมัน ถ้วย ช้อน ไข่ไก่ น้ำปลา)

2. ให้นักเรียนลงความเห็นว่าคุณภาพอาหารที่ทำคืออะไร

เกณฑ์การให้คะแนน

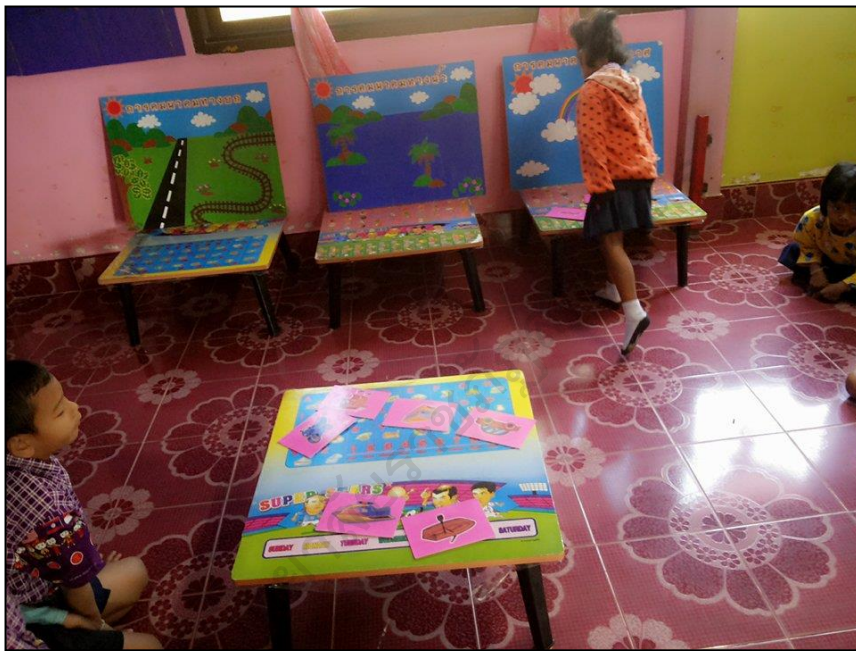
ตอบถูก 1 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการลงความเห็น (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตและอธิบายการเคลื่อนที่ของยานพาหนะ ได้แก่ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำ ภาพถนน ภาพแม่น้ำ ภาพท้องฟ้า ภาพรถ ภาพเรือ ภาพเครื่องบินให้เด็ก ๆ ดู แล้วให้สังเกตแล้วตอบคำถาม ดังนี้



อุปกรณ์ ภาพถนน ภาพแม่น้ำ ภาพท้องฟ้า ภาพเรือ ภาพเวลากลางวัน ภาพเวลากลางคืน ภาพพระจันทร์ ภาพพระอาทิตย์ ภาพดวงดาว ภาพรุ้งกินน้ำ

คำถาม

1. ยานพาหนะชนิดใดที่เคลื่อนที่บนถนน (ภาพรถยนต์ ภาพรถจักรยาน)
2. ยานพาหนะชนิดใดที่เคลื่อนที่ในน้ำ (ภาพเรือ)
3. ยานพาหนะชนิดใดที่เคลื่อนที่ในอากาศ (เครื่องบิน)

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการลงความเห็น (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตและอธิบายลักษณะของแก้วน้ำผักผลไม้แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำแก้วน้ำผลไม้ได้แก่ น้ำแครอท น้ำผักทอง น้ำข้าวโพด ผลแครอท ผลผักทอง ผลข้าวโพด มาให้เด็ก สังเกต ชิมรส แล้วตอบคำถาม ดังนี้



อุปกรณ์ แก้วน้ำ น้ำแครอท น้ำผักทอง น้ำข้าวโพด ผลแครอท ผลผักทอง ผลข้าวโพด

คำถาม

1. แก้วน้ำใบที่ 1 มีสีอะไร รสชาติเป็นอย่างไร เป็นน้ำของผักชนิดใด (สีเหลือง รสชาติหวาน เป็นน้ำข้าวโพด)
2. แก้วน้ำใบที่ 2 มีสีอะไร รสชาติเป็นอย่างไร เป็นน้ำของผักชนิดใด (สีเหลือง รสชาติหวาน เป็นน้ำของผักทอง)
3. แก้วน้ำใบที่ 3 มีสีอะไร รสชาติเป็นอย่างไร เป็นน้ำของผักชนิดใด (สีส้ม รสชาติหวาน เป็นน้ำแครอท)

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะการลงความเห็น (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตและลักษณะของการเกิดกลางวันและกลางคืน แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำ ภาพเวลากลางวันและกลางคืนมาให้เด็ก ๆ ดู ที่ประกอบไปด้วย ภาพพระอาทิตย์ พระจันทร์ ดวงดาว ภาพรู้งิณน้ำ มาให้นักเรียนดู แล้วให้สังเกต แล้วตอบคำถาม



อุปกรณ์ ภาพเวลากลางวัน ภาพเวลากลางคืน ภาพพระจันทร์ ภาพพระอาทิตย์ ภาพดวงดาว ภาพรู้งิณน้ำ

คำถาม

1. ภาพใดที่เราสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางวัน (ภาพพระอาทิตย์ และภาพรู้งิณน้ำ)
2. ภาพใดที่เราสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน (ภาพพระจันทร์ และภาพดวงดาว)

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก 1 ข้อขึ้นไปได้

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะมิติสัมพันธ์ (ภาคปฏิบัติ)

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินทักษะมิติสัมพันธ์ (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตลักษณะและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งของและรูปทรง

สถานการณ์ ครูนำรูปทรงเรขาคณิต สามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม
กล่องกระดาษชำระ มาวางบนพื้นแล้วให้นักเรียนสังเกตแล้วตอบคำถาม



อุปกรณ์ รูปทรงเรขาคณิต สามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม
กล่องกระดาษชำระ

คำถาม

1. สิ่งของใดที่มีลักษณะเป็นสามเหลี่ยม (สามเหลี่ยม)
2. สิ่งของใดที่มีลักษณะเป็นวงกลม (ลูกบอล)
3. สิ่งของใดที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม (ลูกบอล)

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะมิติสัมพันธ์ (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตลักษณะและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับความสัมพันธ์
รูปร่างของสัตว์

สถานการณ์ ครูนำภาพสัตว์ ได้แก่ ปลาตาว ปลาโลมา นก ที่มีภาพครึ่งตัวมา
ให้เด็ก ๆ ดู แล้วให้เด็กปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้



อุปกรณ์ ภาพส่วนหัว ปลา เต่า นก ภาพส่วนหาง ปลา เต่า นก

คำถาม

1. ภาพใดคืออีกครึ่งหนึ่งของปลาโลมา (นำภาพปลาโลมาส่วนหัวกับส่วนหางมาต่อกัน)
2. ภาพใดคืออีกครึ่งหนึ่งของปลาตาว (นำภาพปลาตาวส่วนมาต่อกัน)
3. ภาพใดคืออีกครึ่งหนึ่งของนก (นำภาพนกส่วนหัวกับส่วนหางมาต่อกัน)

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะมิติสัมพันธ์ (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตลักษณะสิ่งของที่มีขนาดแตกต่างกันแล้วทำตามคำสั่งให้ถูกต้อง

สถานการณ์ ครูนำ สีเทียน กรรไกร พู่กัน มาวางไว้บนโต๊ะ ครูให้เด็ก ๆ สังเกต แล้วให้เด็กทำตามคำสั่งดังต่อไปนี้



อุปกรณ์ สีเทียนขนาดต่างกัน 3 แท่ง กรรไกรขนาดต่างกัน 3 ด้าม พู่กันขนาดเท่ากัน 2 ด้าม กรรไกรขนาดต่างกัน 3 ด้าม

คำสั่ง

1. ให้นักเรียนหยิบสีแท่งที่ยาวมากที่สุดมาวางในตะกร้า
2. ให้นักเรียนหยิบพู่กันที่มีขนาดเท่ากันมาวางในตะกร้า
3. ให้นักเรียนหยิบกรรไกรที่มีขนาดเล็กมากที่สุดมาไว้ในตะกร้า

เกณฑ์การให้คะแนน

ทำตามคำสั่งถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ทำตามคำสั่งผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะมิติสัมพันธ์ (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตสิ่งของที่มีระยะทางใกล้-ไกล ต่างกัน แล้วทำตามคำสั่งที่ครูบอกได้

สถานการณ์ ครูนำแก้วน้ำ 3 ใบมาวางบนโต๊ะในระยะทางที่ต่างกัน วางลูกบอล 3 ลูก ที่มีสีต่างกัน ในตะกร้า ได้แก่ สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว จากนั้นให้เด็กสังเกตแล้วให้เด็กทำตามคำสั่งดังต่อไปนี้



อุปกรณ์ แก้วน้ำ 3 ใบ ลูกบอล 3 ลูก ที่มีสีต่างกัน ในตะกร้า ได้แก่ สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว ตะกร้าสำหรับใส่ลูกบอล โต๊ะสำหรับวางแก้ว

คำสั่ง

1. ให้นักเรียนหยิบลูกบอลสีฟ้าที่อยู่ในตะกร้าลงในแก้วใบที่อยู่ไกลที่สุด
2. ให้นักเรียนหยิบลูกบอลสีเขียวอยู่ในตะกร้าลงในแก้วใบที่อยู่ใกล้มากที่สุด
3. ให้นักเรียนหยิบลูกบอลสีเหลืองที่อยู่ในตะกร้าลงในแก้วใบที่อยู่ตรงกลาง

เกณฑ์การให้คะแนน

ทำตามคำสั่งถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ทำตามคำสั่งผิดได้ 0 คะแนน

แบบประเมินทักษะมิติสัมพันธ์ (ภาคปฏิบัติ)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตหนังสือในตะกร้า ที่วางในตำแหน่งต่างกัน แล้วทำตามคำสั่งที่ครูบอกได้

สถานการณ์ ครูนำหนังสือวางในตะกร้า จากนั้นครูวางตะกร้าหนังสือในตำแหน่งที่ต่างกัน แล้วให้เด็กสังเกตและทำตามคำสั่งดังต่อไปนี้



อุปกรณ์ หนังสือ 3 เล่ม ตะกร้า 3 ใบ โต๊ะ 1 ตัว เก้าอี้ 1 ตัว
คำสั่ง

1. ให้นักเรียนหยิบหนังสือที่อยู่ในตะกร้าบนโต๊ะมาให้ครู
2. ให้นักเรียนหยิบหนังสือในตะกร้าข้างโต๊ะมาให้ครู
3. ให้นักเรียนหยิบหนังสือที่อยู่ในตะกร้าบนเก้าอี้มาให้ครู

เกณฑ์การให้คะแนน

ทำตามคำสั่งถูก 2 ข้อขึ้นไปได้ 1 คะแนน

ทำตามคำสั่งผิดได้ 0 คะแนน

คู่มือดำเนินการทดสอบ
แบบทดสอบระหว่างเรียนวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล 1

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. แบบทดสอบระหว่างเรียนนี้มีทั้งหมด 6 โครงการ ได้แก่ แบบประเมินข้อคำถามที่เป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 36 ข้อ ใช้ทดสอบหลังจากจบแต่ละโครงการ
2. ผู้ดำเนินการประเมินจะต้องกรอกชื่อ-สกุล และรายละเอียดให้กับนักเรียนทุกคน
3. ผู้ดำเนินการประเมินจะต้องจัดบรรยากาศภายในห้องที่ใช้ในการประเมินให้มีบรรยากาศที่เป็นกันเอง
4. ขณะดำเนินการประเมินควรสร้างบรรยากาศการประเมินที่แจ่มใส ไม่เครียด เป็นกันเอง ถ้าเห็นว่าผู้เข้ารับการประเมินมีอาการเบื่อ หรือเครียด ผู้ดำเนินการประเมินอาจแบ่งช่วงเวลาในการประเมินออกเป็นช่วง ๆ ตามความเหมาะสม
5. เมื่อสิ้นสุดการประเมิน ผู้ดำเนินการประเมินจะต้องเก็บอุปกรณ์และแบบทดสอบให้ครบตามจำนวนที่ทดสอบทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญหายของแบบทดสอบระหว่างเรียนวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

คำแนะนำในการใช้แบบทดสอบระหว่างเรียนวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1. ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ ประกอบด้วยแบบทดสอบระหว่างเรียนจำนวน 6 ชุด เป็นแบบทดสอบระหว่างเรียนวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมด 6 ทักษะ ในชุดเดียวกัน โดยแต่ละชุดจะเป็นข้อคำถามที่เป็นรูปภาพ 3 ตัวเลือกจำนวน 6 ข้อ รวมทั้งหมด 36 ข้อ
2. การตรวจให้คะแนน
 - 2.1 ข้อคำถามที่เป็นรูปภาพ
 - 2.1.1 ข้อที่กากบาท (X) ถูกต้องให้ 1 คะแนน
 - 2.1.2 ข้อที่กากบาท (X) ผิดหรือไม่กากบาท (X) หรือกากบาท (X) เกินให้ 0 คะแนน

คำชี้แจงเฉพาะผู้ดำเนินการทดสอบระหว่างเรียน

1. ครูอธิบายแนะนำให้นักเรียนรู้จักเครื่องหมายกากบาท (x) โดยครูเขียนบนกระดานให้เด็กดูก่อนและให้นักเรียนลองทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษเปล่าที่ครูแจกให้และตรวจดูจนแน่ใจว่านักเรียนทำได้ทุกคน

2. ครูให้นักเรียนเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทดสอบระหว่างเรียน และอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนแต่ละฉบับ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 1 ที่เป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 หรือ 3 ครั้ง

2.2 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 2 ที่เป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 หรือ 3 ครั้ง

2.3 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 3 ที่เป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 หรือ 3 ครั้ง

2.4 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 4 ที่เป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 หรือ 3 ครั้ง

2.5 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 5 ที่เป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 หรือ 3 ครั้ง

2.6 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 6 ที่เป็นรูปภาพจำนวน 6 ข้อ ให้ครูอ่านให้นักเรียนฟังอย่างช้า ๆ และชัดเจนข้อละ 2 หรือ 3 ครั้ง

3. แบบทดสอบระหว่างเรียนจะทำการทดสอบหลังจากเรียนจบแต่ละโครงการ โดยมีโครงการแต่ละโครงการ ดังนี้

3.1 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 1 โครงการน้ำใสสะอาด

3.2 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 2 โครงการผักสวนครัว

3.3 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 3 โครงการกวนแฟนซี

3.4 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 4 โครงการผีเสื้อแสนสวย

3.5 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 5 โครงการกลางวันกลางคืน

3.6 แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการที่ 6 โครงการคณิตศาสตร์แสนสนุก

แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 1

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 1

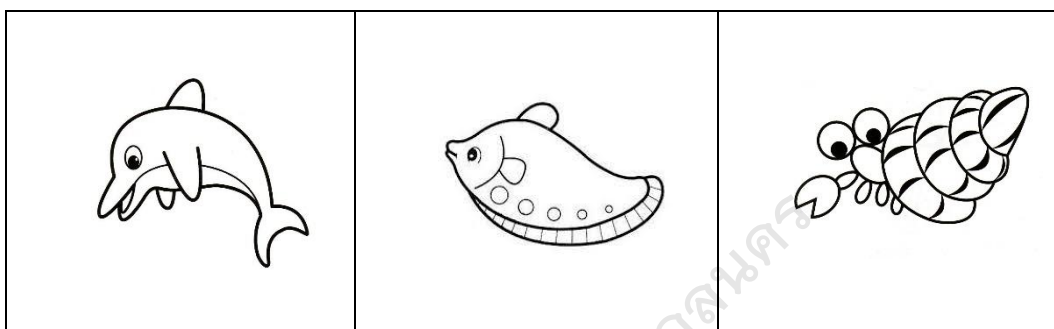
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 1

คำสั่ง ให้นักเรียน (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้ (น้ำใสสะอาด)

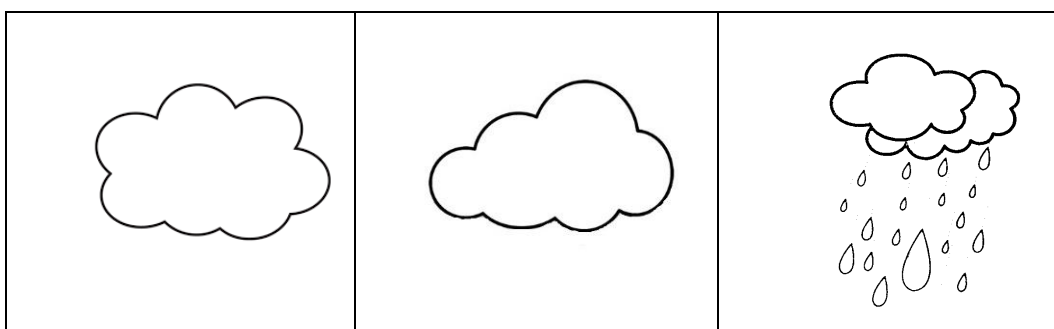
1) ภาพสัตว์ในภาพใดที่ต่างจากพวก (สังเกต)



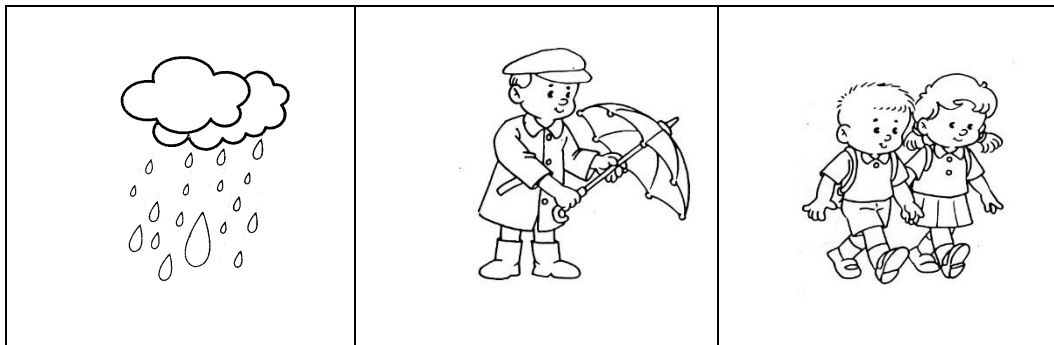
2) แก้วน้ำในภาพใดมีปริมาณมากที่สุด (ทักษะการวัด)



3) ก้อนเมฆในภาพใดที่แตกต่างจากภาพอื่น (ทักษะการจำแนก)



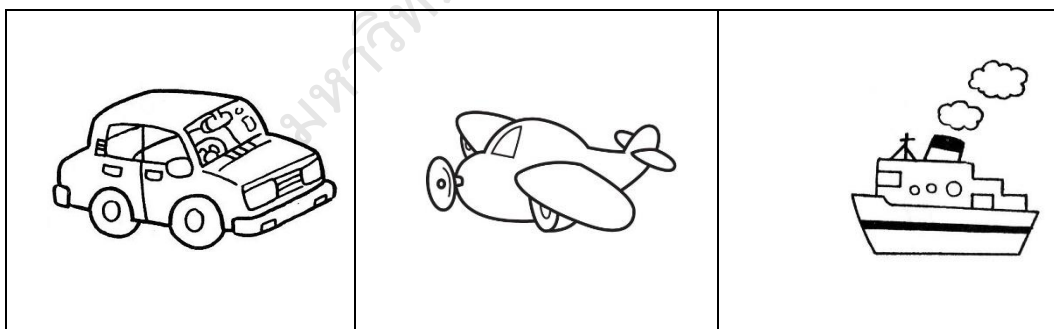
4) ภาพในข้อใดที่สัมพันธ์กับภาพแรก (มิติสัมพันธ์)



5) น้ำสะอาดมีลักษณะเป็นอย่างไร (ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล)



6) ยานพาหนะชนิดใดที่เคลื่อนที่ในน้ำ (ทักษะการลงความเห็น)



แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 2

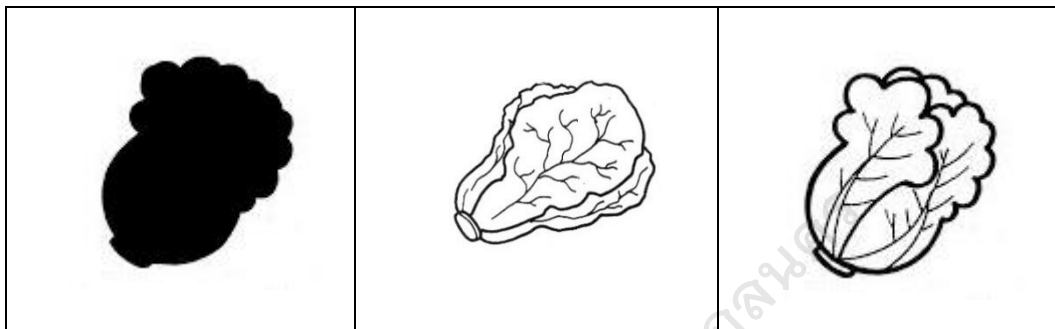
ชื่อ-สกุล.....
โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 1
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

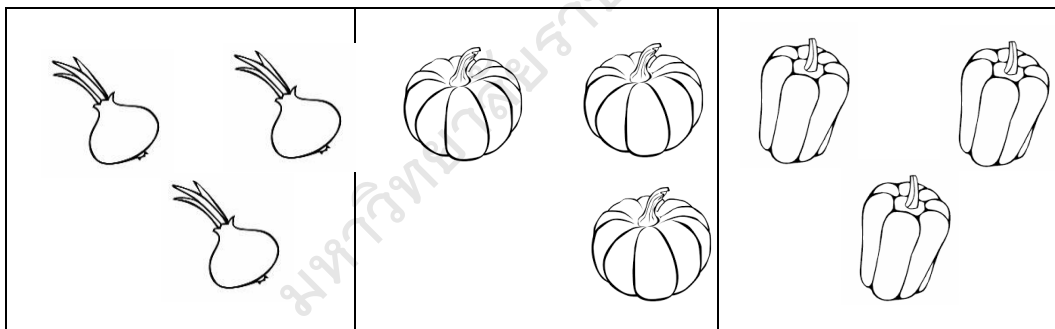
แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการ 2

คำสั่ง ให้นักเรียน (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้ (ผักสวนครัว)

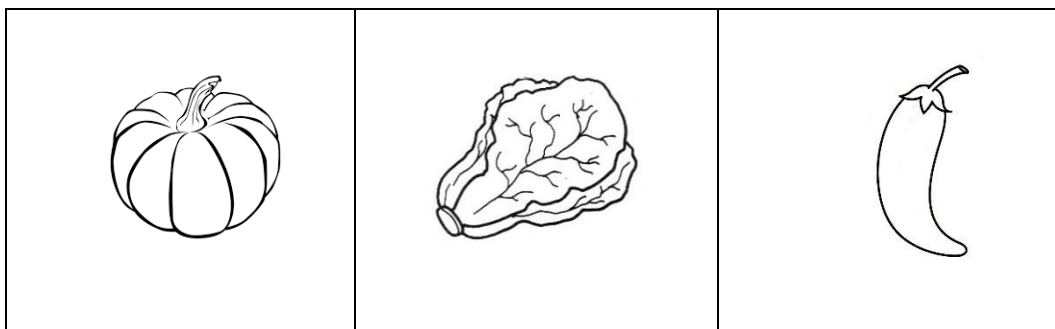
1) ภาพใดเป็นเงาของภาพแรก (สังเกต)



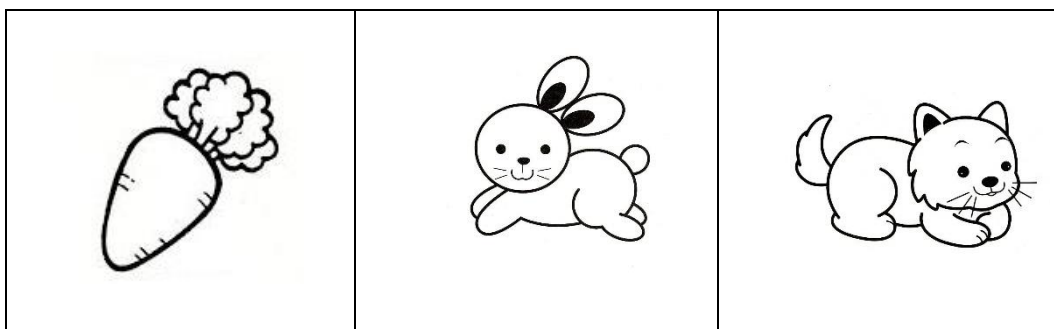
2) ภาพผักในข้อใดที่มีจำนวนเท่ากับภาพแรก (การวัด)



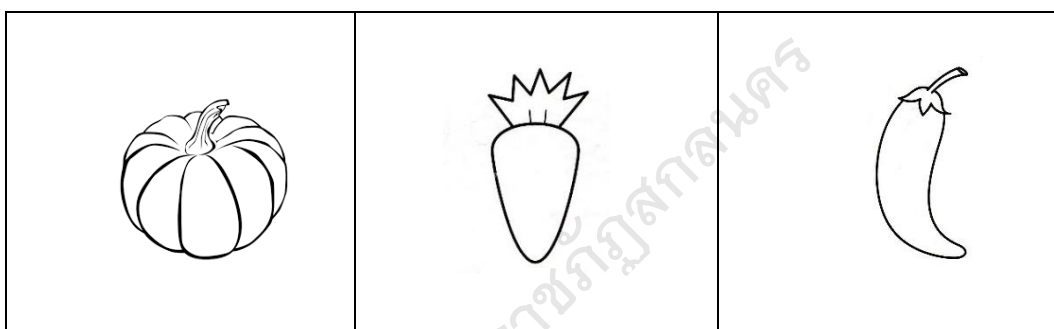
3) ภาพผักในข้อใดที่มีลักษณะต่างจากพวก (การจำแนก)



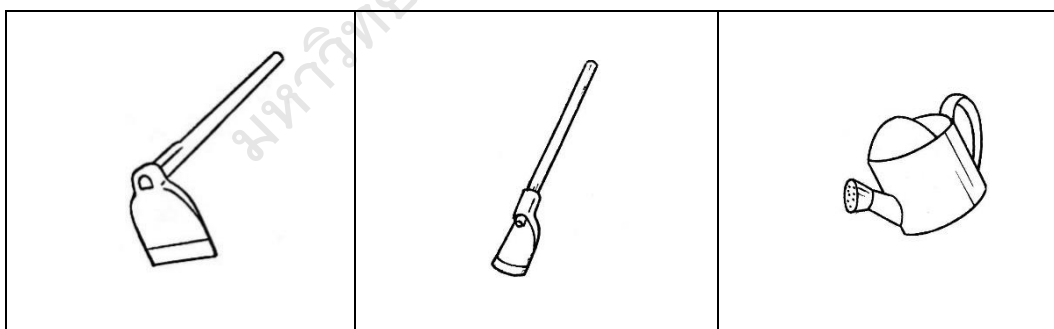
4) สัตว์ชนิดใดมีความสัมพันธ์กับภาพแรก (มิติสัมพันธ์)



4) ผักชนิดใดที่มีรสชาติเผ็ด (ทักษะการลงความเห็น)



6) อุปกรณ์ในภาพใดที่ใช้สำหรับรดน้ำผัก (ทักษะการสื่อความหมาย)



แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 3

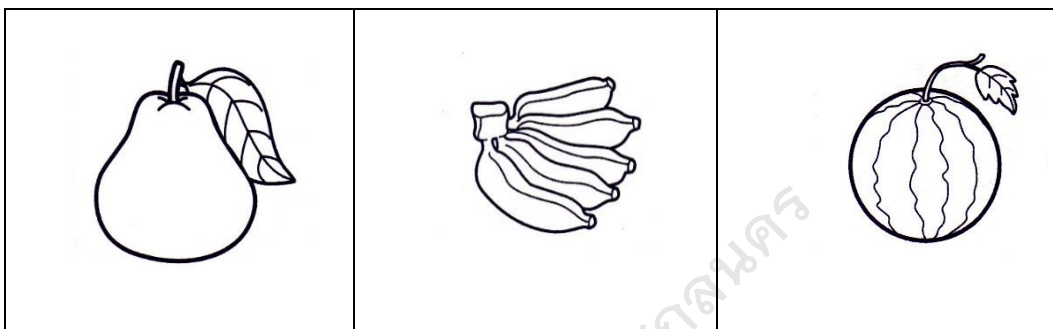
ชื่อ-สกุล.....
โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 1
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

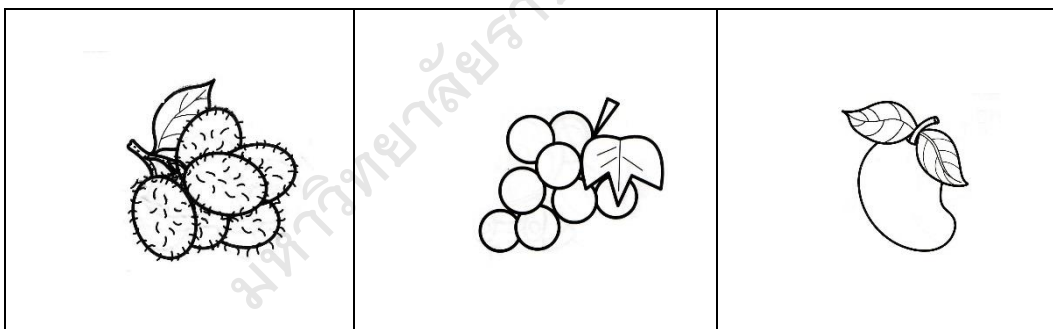
แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 3

คำสั่ง ให้นักเรียน (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้ (วงกลมแป้นซี)

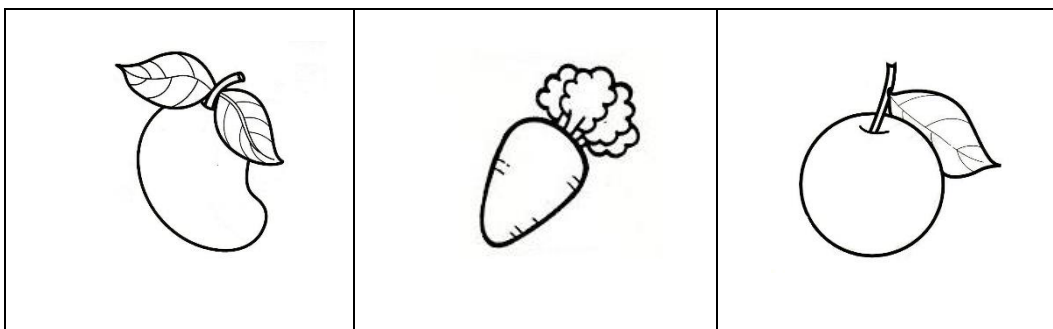
1) ผลไม้ชนิดใดที่ต่างจากพวก (จำแนก)



2) ผลไม้ชนิดใดที่มีจำนวนผลมากที่สุด (ทักษะการวัด)



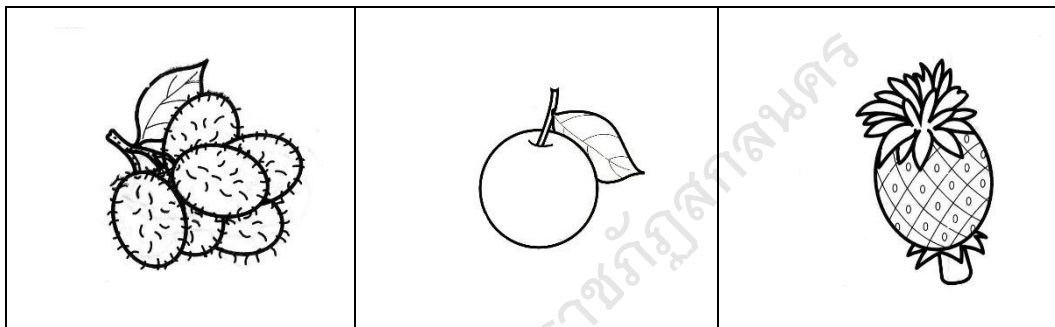
3) ภาพใดที่ไม่ใช่ผลไม้ (ทักษะการจำแนก)



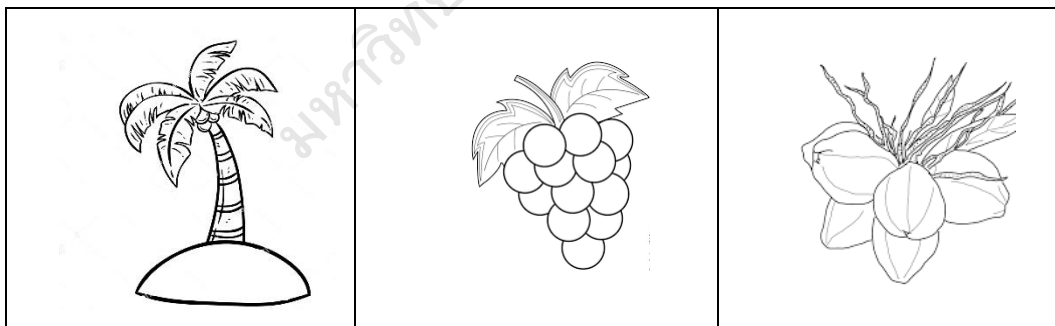
4) ของใช้ชนิดใดที่ใช้สำหรับต้มร้อนแฟนซี (ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล)



5) ผลไม้ชนิดใดที่มีผิวเรียบ (ทักษะการลงความเห็น)



6) ผลไม้ชนิดใดมีความสัมพันธ์กับภาพแรก (ทักษะมิติสัมพันธ์)



แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 4

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

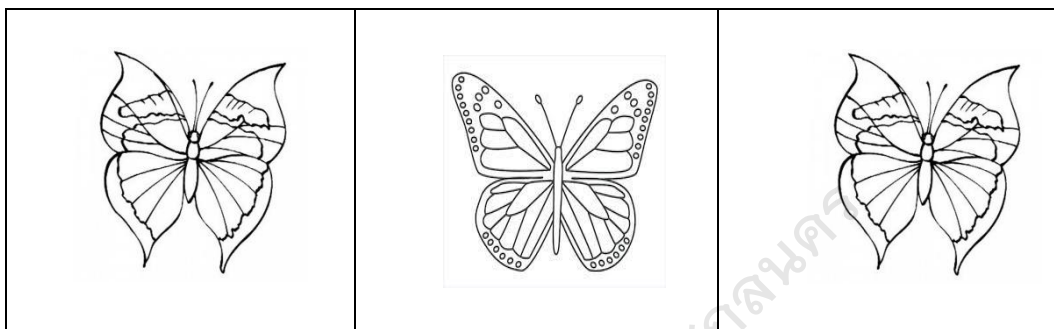
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

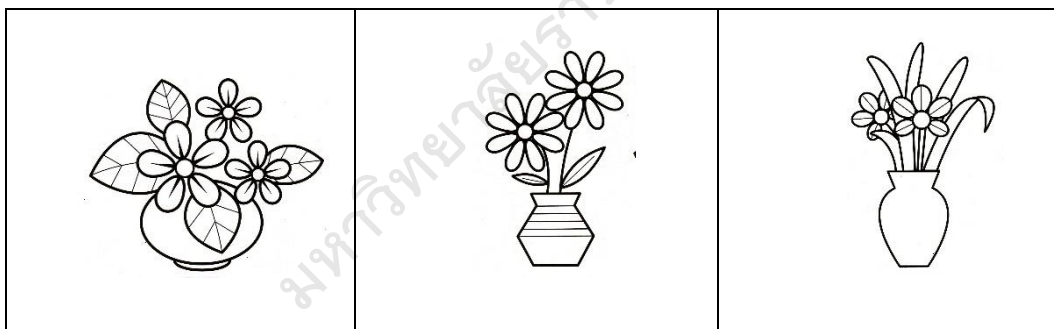
แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 4

คำสั่ง ให้นักเรียน (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้ (มีเส้นแสงสวย)

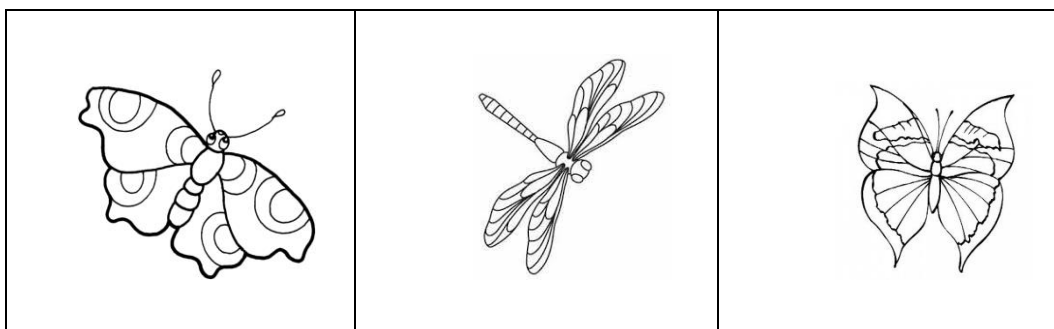
1) ผีเสื้อในภาพใดที่แตกต่างจากภาพอื่น (สังเกต)



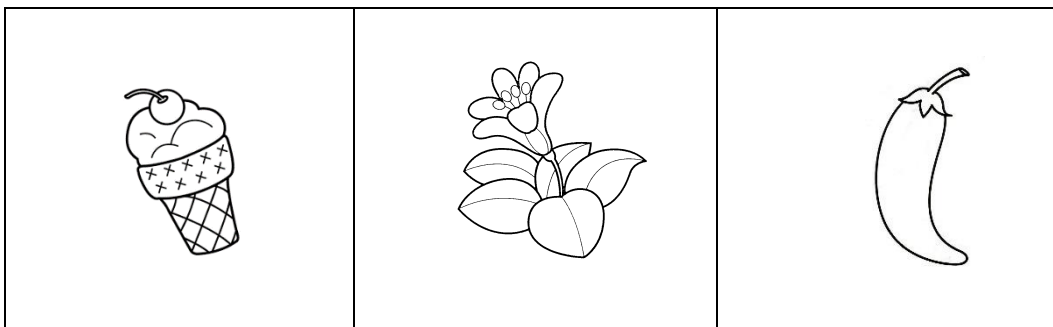
2) แจกันดอกไม้ในภาพใดที่มีจำนวนดอกไม้มากที่สุด (วัด)



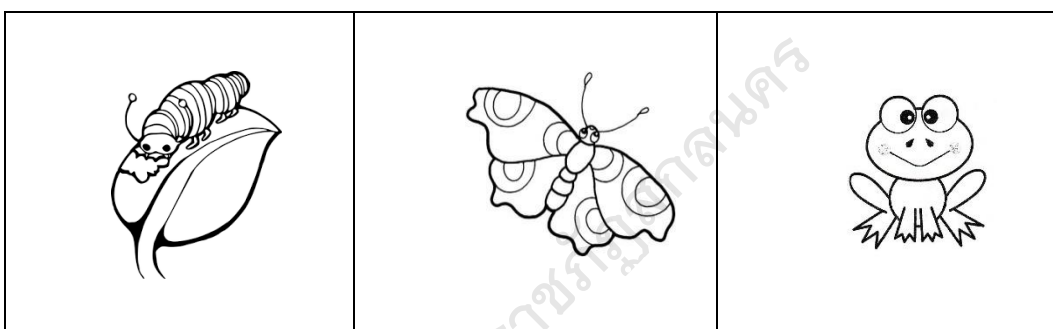
3) สัตว์ในภาพใดที่มีลักษณะต่างจากพวก (จำแนก)



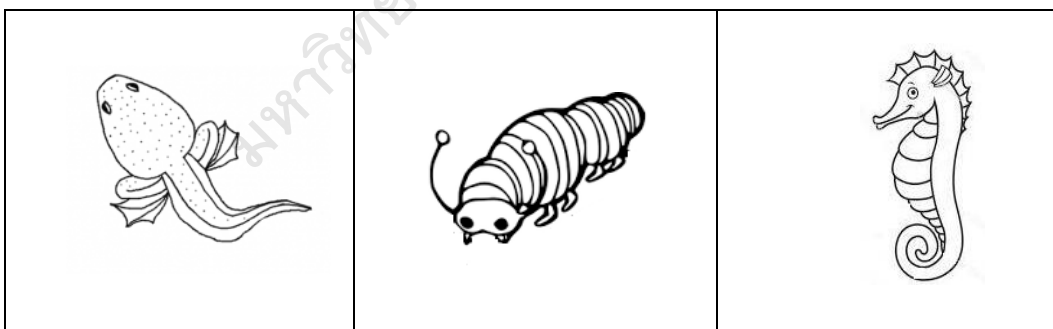
4) ภาพใดคืออาหารของผีเสื้อ (การสื่อความหมายข้อมูล)



5) ภาพในข้อใดที่มีความสัมพันธ์กับภาพแรก (มิติสัมพันธ์)



6) ภาพใดคือตัวอ่อนของผีเสื้อ (ทักษะการลงความเห็น)



แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 5

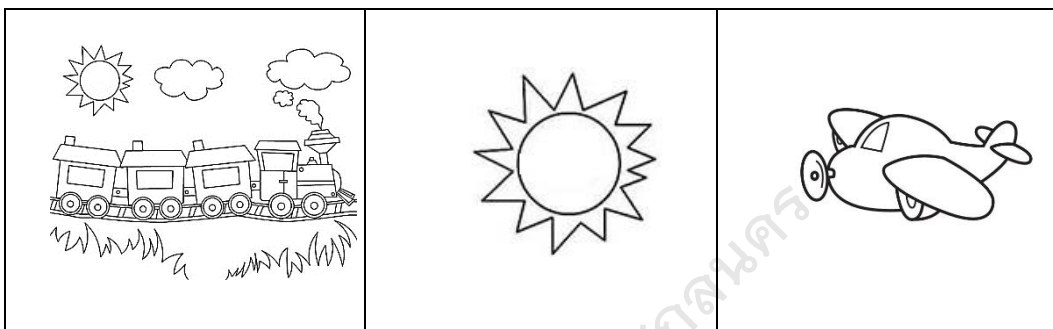
ชื่อ-สกุล.....
โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 1
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

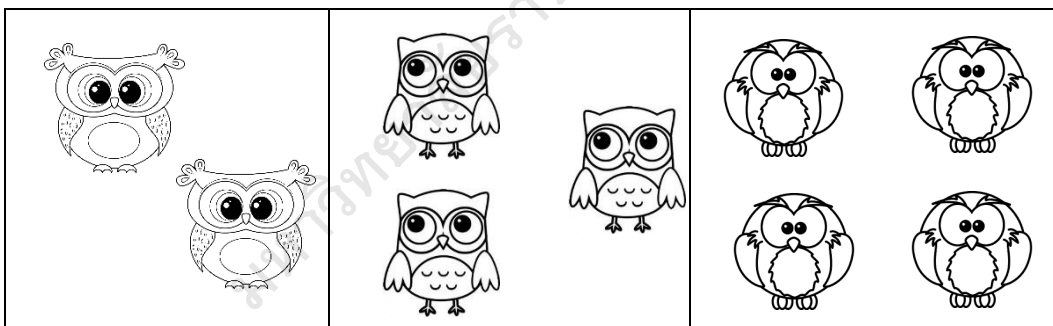
แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 5

คำสั่ง ให้นักเรียน (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้ (กลางวันกลางคืน)

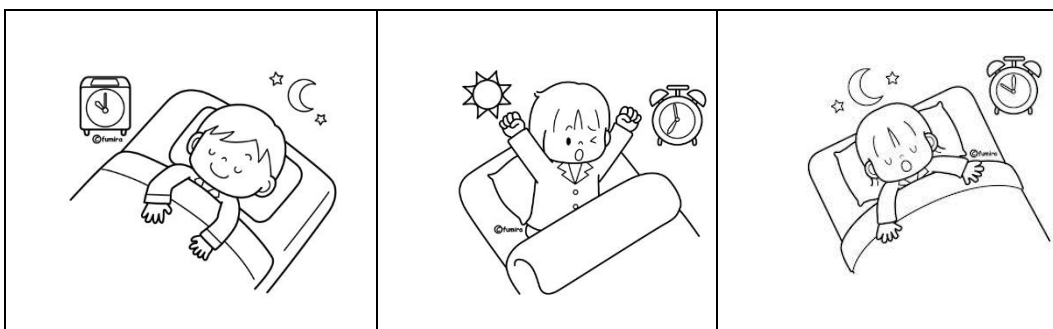
1) ภาพในข้อใดต่อไปนี้ที่มีอยู่ในภาพแรก (ทักษะการสังเกต)



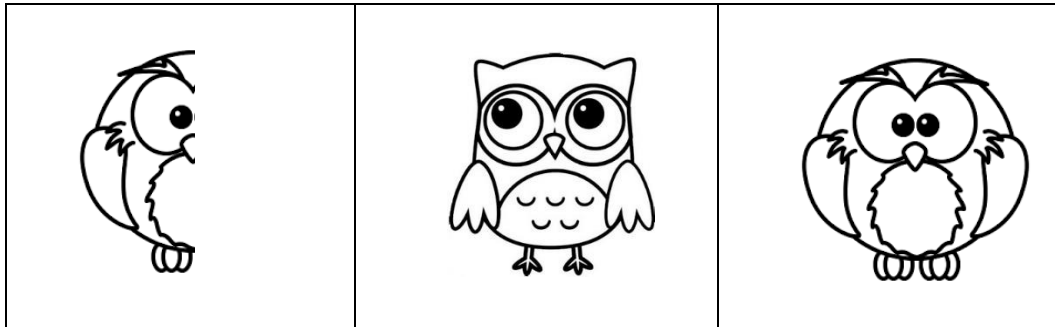
2) ภาพใดมีจำนวนนกฮูกมากที่สุด (ทักษะการวัด)



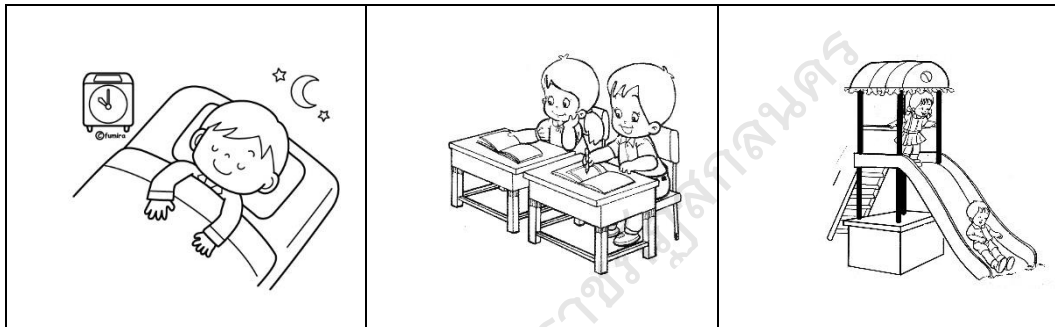
3) ภาพในข้อใดต่อไปนี้แตกต่างไปจากภาพอื่น (จำแนก)



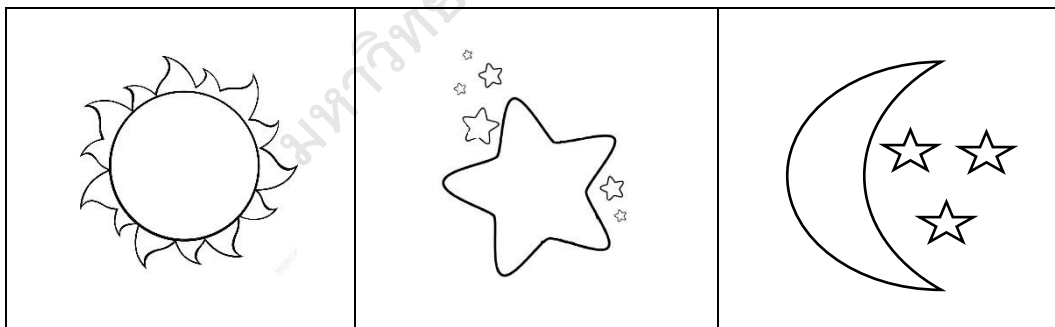
4) ภาพในข้อใดต่อไปนี้เป็นภาพที่สมบูรณ์ของภาพแรก (มิติสัมพันธ์)



5) เหตุการณ์ในภาพใดที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืน (สื่อความหมาย)



6) ในเวลากลางคืนเราไม่สามารถมองเห็นสิ่งใด (ทักษะการลงความเห็น)



แบบทดสอบระหว่างเรียนโครงการ 6

ชื่อ-สกุล.....

โรงเรียน.....ชั้น อนุบาล 2

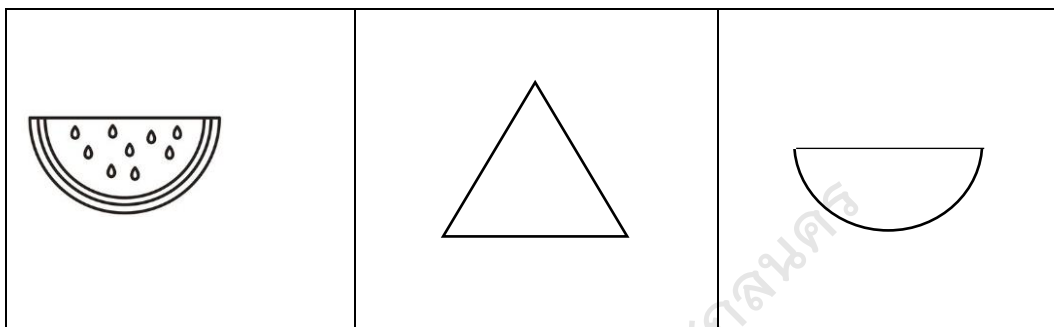
คะแนนที่ได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

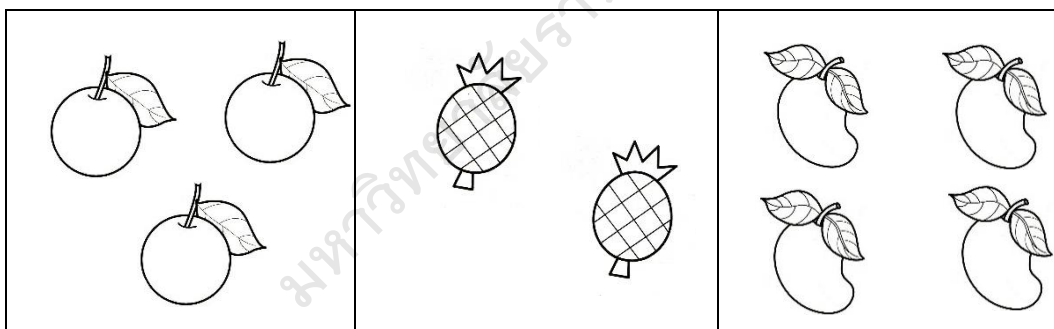
แบบทดสอบระหว่างเรียน โครงการที่ 6

คำสั่ง ให้นักเรียน (X) ทับภาพตามคำสั่งต่อไปนี้ (คณิตศาสตร์แสนสนุก)

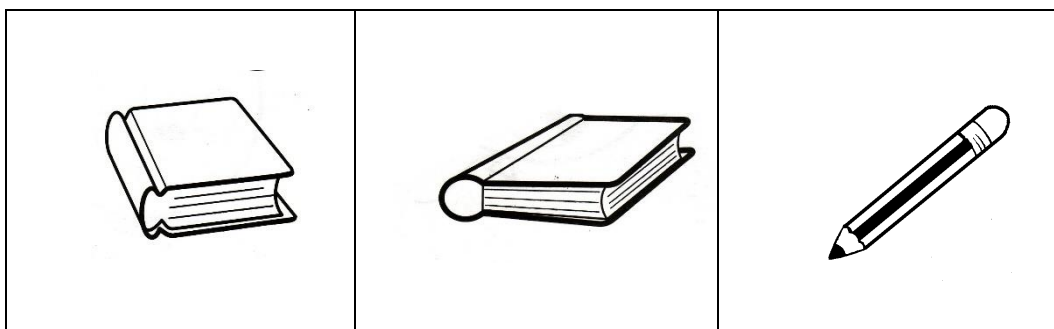
1) ภาพในข้อใดมีรูปทรงเหมือนในภาพแรก (สังเกต)



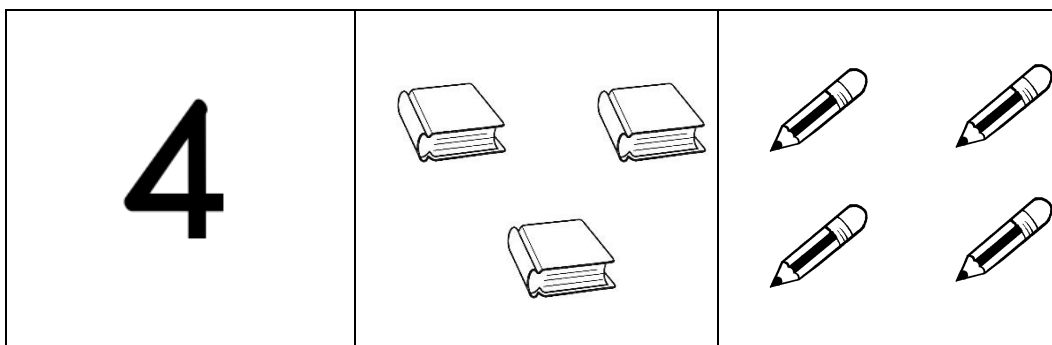
2) ผลไม้ในภาพใดมีจำนวนมากที่สุด (ทักษะการวัด)



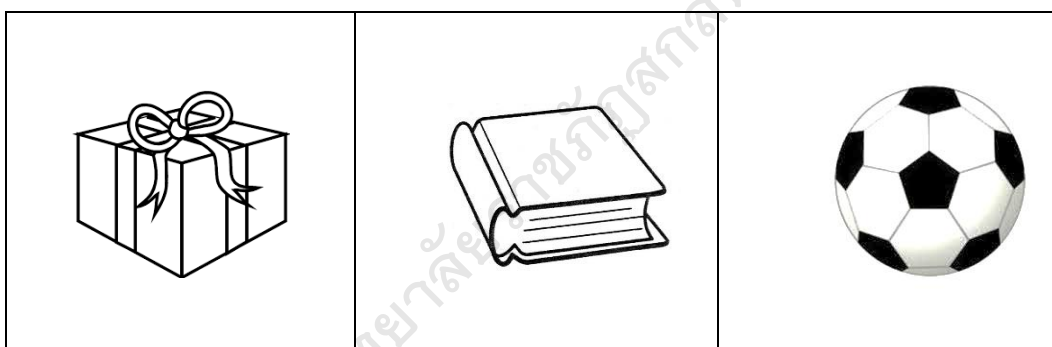
3) สิ่งของชนิดใดที่ใช้งานต่างจากพวก (ทักษะการจำแนก)



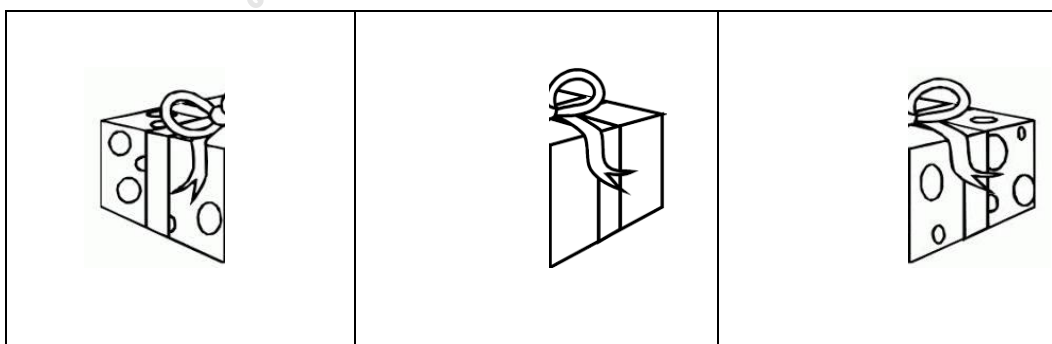
4) สิ่งของในภาพใดที่มีจำนวนเท่ากับตัวเลขที่กำหนดให้ (ทักษะการสื่อความหมาย)



5) สิ่งของในภาพใดที่มีลักษณะเป็นวงกลม (ทักษะการลงความเห็น)



6) ภาพในข้อใดคือส่วนที่หายไปจากภาพแรก (มิติสัมพันธ์)






**แบบสอบถามความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดกิจกรรม
เสริมประสบการณ์ด้วยการสอนแบบโครงการร่วมกับแนวคิดการเสริมต่อ
การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย**

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ชั้น.....วัน/เดือน/ปี.....

องค์ประกอบ/พฤติกรรม	3	2	1
			
ก. ด้านผู้เรียน			
1. หนูชอบทำงานร่วมกับเพื่อน			
2. หนูชอบตอบคำถามที่ครูถาม			
3. หนูชอบฟังเวลาครูและเพื่อนพูด			
4. หนูชอบทำงานด้วยตัวเอง			
ข. ด้านครู			
1. หนูชอบครูผู้สอน			
2. หนูชอบที่ครูให้แสดงความคิดเห็น			
3. หนูชอบเวลาที่ครูคอยช่วยเหลือขณะที่ทำงาน			
ค. ด้านการจัดกิจกรรม			
1. หนูชอบการทำกิจกรรมการทดลอง			
2. หนูชอบเดินสำรวจบริเวณโรงเรียน			
3. หนูชอบบันทึกข้อมูลด้วยการวาดภาพ			
4. หนูชอบเล่าในสิ่งที่ทำให้คนอื่นฟัง			
5. หนูชอบเวลาที่คนอื่นมาดูงานของหนู			

การแปลผลแบบสอบถามความพึงพอใจ

-  ระดับคะแนน 3 หมายถึง เด็กแสดงพฤติกรรมความพึงพอใจมาก
-  ระดับคะแนน 2 หมายถึง เด็กแสดงพฤติกรรมความพึงพอใจปานกลาง
-  ระดับคะแนน 1 หมายถึง เด็กแสดงพฤติกรรมความพึงพอใจน้อย

ลงชื่อ.....ผู้สอบถาม
(.....)

เกณฑ์แบบสอบถามความพึงพอใจ

คำชี้แจง แบบสอบถามความพึงพอใจมี 3 หัวข้อใหญ่ มี 12 หัวข้อย่อย มีระดับ

ความพึงพอใจอยู่ 3 ระดับ คือ

- 😊 3 หมายถึง พึงพอใจมาก
 😐 2 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 ☹️ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อย

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	รายละเอียดพฤติกรรมความพึงพอใจ
ก. ด้านผู้เรียน		
1. หนูชอบทำงานร่วมกับเพื่อน	3	แสดงความสนใจกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกับเพื่อน
	2	ทำงานกับเพื่อนตามที่ครูชี้แนะ
	1	ไม่สนใจการทำงานกับเพื่อนเลย
2. หนูชอบตอบคำถามที่ครูถาม	3	แสดงความสนใจกระตือรือร้นในการตอบคำถาม
	2	แสดงอาการสนใจบ้าง ไม่สนใจบ้าง
	1	ไม่สนใจการตอบคำถามเลย
3. หนูชอบฟังเวลาครูและเพื่อนพูด	3	แสดงอาการสนใจขณะที่ครูและเพื่อนพูด
	2	แสดงอาการสนใจบ้าง ไม่สนใจบ้าง
	1	เฉยๆ ไม่แสดงอาการ
4. หนูชอบทำงานด้วยตัวเอง	3	แสดงอาการชอบ มีความสุขที่จะได้ทำงานเองโดยลำพัง
	2	แสดงอาการชอบบ้างเล็กน้อย
	1	เฉยๆ ไม่แสดงอาการ

รายการประเมิน	ระดับ คะแนน	รายละเอียดพฤติกรรมความพึงพอใจ
ข. ด้านครู		
5. หนูชอบครูผู้สอน	3 2 1	แสดงอาการชอบและเรียนรู้อย่างมีความสุข สนใจเรียนเป็นบางครั้ง ไม่ค่อยสนใจเลย
6. หนูชอบที่ครูให้แสดง ความคิดเห็น	3 2 1	รู้สึกตื่นเต้นและสนใจเมื่อได้ออกนอกห้องเรียน แสดงอาการตื่นเต้นบ้างเล็กน้อย ไม่แสดงอาการเลย
7. หนูชอบเวลาที่ครูคอย ช่วยเหลือขณะที่ทำงาน	3 2 1	แสดงอาการชอบเวลาที่ครูช่วยเหลือเวลา ทำงาน แสดงอาการชอบเวลาที่ครูช่วยเหลือเวลา ทำงานบางครั้ง ไม่ชอบเลย
ค. ด้านการจัดกิจกรรม		
8. หนูชอบการทำ กิจกรรมการทดลอง	3 2 1	แสดงอาการตื่นเต้นหรือดีใจที่จะได้ทำ กิจกรรมทดลอง สนใจบ้างเป็นบางครั้ง ไม่สนใจเลย
9. หนูชอบเดินสำรวจ บริเวณโรงเรียน	3 2 1	รู้สึกมีความสุขเมื่อได้เรียนนอกห้องเรียน สนใจบ้างบางครั้ง ไม่สนใจเลย
10. หนูชอบบันทึกข้อมูล ด้วยการวาดภาพ	3 2 1	แสดงความรู้สึกชอบใจ เมื่อได้วาดภาพ แสดงความรู้สึกชอบใจเล็กน้อย เฉย ๆ ไม่สนใจเลย

รายการประเมิน	ระดับ คะแนน	รายละเอียดพฤติกรรมความพึงพอใจ
11. หนูชอบเล่าในสิ่งที่ทำให้คนอื่นฟัง	3	แสดงอาการตื่นเต้นหรือดีใจที่จะได้พูดให้คนอื่นฟัง
	2	รู้สึกดีใจบ้างเป็นบางครั้ง
	1	ไม่ดีใจเลย
12. หนูชอบเวลาที่คนอื่นมาดูงานของหนู	3	แสดงอาการตื่นเต้นหรือดีใจที่มีคนสนใจผลงานของตนเอง
	2	รู้สึกดีใจบ้างเป็นบางครั้ง
	1	ไม่ดีใจเลย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร