

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดหุ้ลัมพัล
2. แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
3. แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง
4. แบบสอบถามความพึงพอใจ

แผนการจัดประสบการณ์ ที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ โลกสวยด้วยสีสัน
 เรื่อง ดอกไม้ตูม-บาน การเรียนรู้ผ่านการฟัง กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 1 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

ดอกไม้แต่ละชนิดจะออกเป็นดอกตูมก่อนแล้วจึงค่อยๆ บานออกเรื่อยๆ การนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นการฝึกใช้พหูประสาทสัมผัสด้านการฟัง จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยใช้เสียงเพลงเสียงเครื่องให้จังหวะมาประกอบการเคลื่อนไหวสมมติเป็นดอกไม้ตูม-บาน เพื่อให้เด็กเกิดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 แสดงท่าทางเคลื่อนไหวตามสัญญาณกลองได้
- 2.2 ปฏิบัติตามข้อตกลงการเคลื่อนไหวได้
- 2.3 แสดงอารมณ์ร่าเริงแจ่มใสอารมณ์ดีขณะเคลื่อนไหวได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) การฟังและปฏิบัติตามสัญญาณ
 - 2) การปฏิบัติตามข้อตกลง
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การเริ่มต้นและหยุด การกระทำโดยสัญญาณ
 - 2) การเคลื่อนไหวร่างกายอยู่กับที่และการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่

4. กิจกรรมการเรียนรู้

- 4.1 ชำนาญ
 - 4.1.1 เด็กและครูร่วมกันสนทนาถึงการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายและเด็กๆ จับมือกันเป็นวงกลม
- 4.2 ชำนาญกิจกรรม
 - 4.2.1 เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่วๆ บริเวณอย่างอิสระตามจังหวะกลองเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณหยุด ให้หยุดในท่ายืนทันที

4.2.2 เด็กและครูสร้างข้อตกลงร่วมกันโดยเด็ก สมมติตัวเองเป็นดอกไม้ (ตุ้ม, บาน) เช่น บัว (ตุ้ม, บาน) กุหลาบ (ตุ้ม, บาน) เคลื่อนไหวไปตามจังหวะที่ครูเคาะ เมื่อได้ยินสัญญาณหยุด ให้หยุดแล้วเคลื่อนไหวทำท่าทางลักษณะสมมติของตน ตุ้ม บาน

4.2.3 เด็กปฏิบัติตามข้อ 4.2.2 ซ้ำอีก โดยเปลี่ยนบทบาทสมมติเป็นสิ่งอื่นๆ

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการปฏิบัติการเคลื่อนไหวโดยเด็กๆ นั่งในท่าที่สบาย

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 กลอง

5.2 เพลงกายบริหาร

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกตการแสดงท่าทางเคลื่อนไหวตามสัญญาณกลอง
- 2) สังเกตการปฏิบัติตามข้อตกลงการเคลื่อนไหว
- 3) สังเกตการแสดงอารมณ์ร่าเริงแจ่มใสอารมณ์ดีขณะเคลื่อนไหว

6.2 เครื่องมือ

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 4 หน่วยการเรียนรู้โลกสวยด้วยสีสน
เรื่อง ประโยชน์ของดอกไม้ การเรียนรู้ผ่านการดม กิจกรรมเสริมประสบการณ์
สัปดาห์ที่ 1 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

.....

1. สาระสำคัญ

ดอกไม้มีความสวยงาม บางชนิดมีกลิ่นหอม บางชนิดไม่มีกลิ่นหอม และมีประโยชน์มากมายหลายด้านทั้งประดับตกแต่งบ้านสถานที่ต่างๆ และทำอาหารดอกไม้ บางชนิดมีคุณค่าและความหมายเช่นดอกมะลิเป็นสัญลักษณ์แทนวันแม่ดอกพุทธรักษาเป็นสัญลักษณ์แทนวันพ่อ เป็นต้น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 ใช้พหุสัมผัสด้านการดมกลิ่น เพื่อบอกชนิดประโยชน์ของดอกไม้
- 2.2 สืบค้นข้อมูลคุณค่าและประโยชน์ของดอกไม้

3. สาระที่ควรเรียนรู้

3.1 สาระที่ควรเรียนรู้

- 1) ดอกไม้ชนิดบ้างที่มีกลิ่นหอมและไม่มีกลิ่น
- 2) ประโยชน์ของดอกไม้และเห็นคุณค่าของดอกไม้

3.2 ประสบการณ์สำคัญ

- 1) การตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบ
- 2) การใช้พหุสัมผัสด้านการดมกลิ่น เพื่อบอกว่าดอกไม้ชนิดบ้างที่มีกลิ่นหอมและไม่มีกลิ่นเพื่อบอกชนิดและประโยชน์ของดอกไม้

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ชี้นำ

4.1.1 ครูนำแจกันดอกไม้จริงมาวางไว้ที่โต๊ะอย่างหลากหลายชนิด ให้เด็กบอกชื่อดอกไม้และจำแนกชนิดของดอกไม้ โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิดและประสบการณ์เดิม ดังนี้

ดอกไม้ในแจกันใบที่ 1 ดอกกุหลาบ

ดอกไม้ในแจกันใบที่ 2 ดอกดาวเรือง

ดอกไม้ในแจกันใบที่ 3 ดอกมะลิ

ครู: ดอกไม้ในแจกันใบที่ 1,2,3ที่ เด็กๆ เห็นชื่ออะไรสีอะไร

ครู: ดอกไม้ในแจกันใบที่ 1,2,3 ที่เด็กๆ เห็นชนิดใดบ้างที่เด็กๆ รู้จัก

มีกลิ่นหอมและไม่มีกลิ่นหอม

4.2 ขั้นตอนกิจกรรม

4.2.1 ครูนำดอกไม้ในแจกันทั้ง 3 ใบ ใส่ไว้ในกล่องที่เจาะรูขนาดเล็ก 3 กล่อง

4.2.2 เด็กสำรวจแต่ละกล่องโดยการดมกลิ่น

4.2.3 เด็กทายชื่อและบอกถึงชนิดของดอกไม้ที่ได้ดมกลิ่นในแต่ละกล่อง

4.3 ขั้นสรุป

4.3.1 ครูกับเด็กร่วมกันสนทนาถึงชื่อและกลิ่นของดอกไม้

5 สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 แจกัน

5.2 ดอกกุหลาบ, ดอกดาวเรือง, ดอกมะลิ

5.3 กล่องขนาดใหญ่เจาะรู 3 กล่อง

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

1) การบอกชื่อและชนิดของดอกไม้

2) การบอกความรู้และคุณค่าของดอกไม้

3) สังเกตการร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นจากการทดลองโดยใช้

พหุสัมพันธ์ด้านการดมกลิ่น

4) สังเกตการสังเกตทดลองค้นคว้าด้วยตนเอง

5) ตรวจผลงานการระบายสีภาพ

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ ที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ โลกสวยด้วยสีสน

เรื่อง สีจากธรรมชาติ การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ดม, ชิมรส กิจกรรมเสริมประสบการณ์

สัปดาห์ที่ 1 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

ในผักผลไม้และดอกไม้ที่มีสีต่างกัน เพราะมีสารสีผสมอยู่ ซึ่งแต่ละสีก็มีประโยชน์ต่อร่างกายเราต่างกันไป

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 ใช้พหุสัมผัสด้านการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ดม, ชิมรส
- 2.2 เพื่อให้เด็กทดลองทำสีใช้ด้วยตนเอง
- 2.3 เด็กได้เรียนรู้ว่าสีที่ใช้สามารถทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ผัก ผลไม้ ดอกไม้ได้
- 2.4 สีที่ทำจากผักผลไม้ ดอกไม้ กินได้สามารถใช้เป็นสีผสมอาหาร เช่น สีเขียว

จากใบเตย สีฟ้าจากดอกอัญชันสีแดงจากสตอเบอรี่ สีเหลืองจากฟักทอง

3. สาระที่ควรเรียนรู้

3.1 สาระที่ควรรู้

- 1) การใช้พหุสัมผัสการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ดม, ชิมรส
- 2) สีจากธรรมชาติ

3.2 ประสบการณ์สำคัญ

- 1) การสืบค้นข้อมูลการทดลองสิ่งต่างๆ
- 2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ชำนาญ

4.1.1 ครูชวนสนทนาว่าสีที่มีในขนมแต่ละชนิดได้มาจากอะไร เด็กๆ ให้คำตอบหลากหลาย ครูจึงถามเด็กว่าใครอยากรู้บ้างว่าสีมาจากไหน เด็กหลายคนอยากรู้ ครูจึงพูดโน้มน้าวชักชวนให้เด็กทำการทดลองเกี่ยวกับสี

4.2 ชำนาญกิจกรรม

4.2.1 ทุกคนเดินสำรวจผัก ผลไม้ และดอกไม้ที่โดยสังเกตสีกลิ่นและลักษณะต่างๆ ของดอกไม้จากแหล่งความรู้ เช่น ครู ผู้ปกครอง แม่ครัว ผู้รู้ในชุมชน

โดยให้เด็กไปถาม และนำคำตอบมาบอกครูและเพื่อนๆ ครูบันทึก เก็บหลักฐานที่ได้ เช่น กระดาษเขียนถาม - ตอบ

4.2.2 ครูแบ่งกลุ่มทดลอง เด็กๆ ได้ทำการทดลองทำสีจากธรรมชาติ จาก ผัก ผลไม้และดอกไม้ เช่น ใบเตย อัญชัน สตอเบอร์รี่ ฟักทอง โดยผสมน้ำ ละลายด้วยน้ำร้อน นำมาทำให้ปนละเอียด โดยการใส่ครกตำ และผสมน้ำ คั้นและกรองส่วนที่เป็นน้ำสีใส่ขวดไว้ใช้งานต่อไป จากวัสดุต่างๆ และเก็บไว้ใช้

4.2.3 เด็กนำสีที่ได้ทดลองจากผักผลไม้และดอกไม้ เช่น ใบเตย อัญชัน ใบตำลึง สตอเบอร์รี่ไปผสมกับผงวุ้น 1+1/2 ช้อนโต๊ะ น้ำเปล่า(1) 1 ถ้วยตวง น้ำเปล่า(2) 3 ถ้วยตวง ใบเตยหอมหั่นท่อน 4 ใบ น้ำตาลทราย 1 + 1/4 ถ้วยตวง

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กสังเกต บอกครู และครูบันทึกผลการทดลอง

4.3.2 ร่วมกันสนทนาสรุปผลการทำสีที่ได้จากธรรมชาติ

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 ใบเตย อัญชัน สตอเบอร์รี่ ฟักทอง

5.2 ครก ถ้วยตวง ผ้าขาวบาง

5.3 กระดาษไฟฟ้า

5.4 ผงวุ้น น้ำตาล น้ำเปล่า

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

1) สังเกตการร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นจากการทดลองโดยใช้ พหูพระสาทสัมผัสการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ดม, ชิมรส

2) สังเกตการสังเกตทดลองค้นคว้าด้วยตนเอง

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของเด็กอนุบาลปีที่ 1

1. ลักษณะของแบบทดสอบ

1.1 แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาล ปีที่ 1 (อายุ 5 ปี) ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กอนุบาลปีที่ 1 โดยเป็นแบบทดสอบรายบุคคล

1.2 แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติโดยผู้รับการทดสอบปฏิบัติจริงและตอบคำถามของผู้ดำเนินการทดสอบ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ 10 คะแนน ดังนี้

ชุดที่ 1 การสังเกต จำนวน 10 ข้อ

1.3 ระยะเวลาในการทดสอบกำหนดให้ชดเชย 2 นาที หากเด็กตอบข้อใดข้อหนึ่งเสร็จก่อนให้ทำข้อต่อไปได้

1.4 เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

0 คะแนน หมายถึง เด็กตอบผิดหรือไม่ตอบ

1 คะแนน หมายถึง เด็กตอบได้ถูกต้อง

2. การเตรียมการทดสอบ

2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาแบบทดสอบและคู่มือให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมด

2.2 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนในการพูดกับเด็ก รวมถึงมีการจูงใจและเร้าความสนใจเพื่อให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นในการทำแบบทดสอบ

2.3 จัดสถานที่ในการทดสอบโดยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการทดสอบ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีขนาดเหมาะสมกับวัยของเด็ก รวมทั้งปราศจากสิ่งรบกวนและมีแสงสว่างเพียงพอ

2.4 ก่อนเริ่มทำการทดสอบควรให้เด็กทำธุระส่วนตัวให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างสมาธิในการทำการทดสอบ

3. วิธีการดำเนินการทดสอบ

3.1 ผู้ดำเนินการทดสอบสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดสอบโดยการทักทาย สันทนาการพูดคุย เพื่อคลายความกังวลของผู้รับการทดสอบ เมื่อเห็นว่าผู้รับการทดสอบพร้อมจึงเริ่มดำเนินการทดสอบ

3.2 ดำเนินการทดสอบตามลำดับโดยผู้รับการทดสอบเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบแนะนำอุปกรณ์ของขอทดสอบและอธิบายแบบทดสอบข้อนั้นๆ ให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจโดยใช้ภาษาพูดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

3.2.2 ผู้รับการทดสอบลงมือปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ดำเนินการทดสอบ

3.2.3 เมื่อผู้รับการทดสอบปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการทดสอบในข้อต่อไป

3.3 ในขณะที่ทำการทดสอบผู้ดำเนินการทดสอบสังเกตและบันทึกคะแนนของผู้รับการทดสอบลงในแบบบันทึกคะแนน

3.4 เวลาในการทดสอบข้อละ 2 นาที

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

4.1 คู่มือในการทดสอบและแบบทดสอบ

4.2 อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อของแบบทดสอบ

4.3 แบบบันทึกคะแนน

4.4 นาฬิกาจับเวลา

แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาลปีที่ 1
ชุดที่ 1 ดานการสังเกต

ชื่อ

ชั้นอนุบาลปีที่ 1

วันที่ทำการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ

คะแนนที่ได้

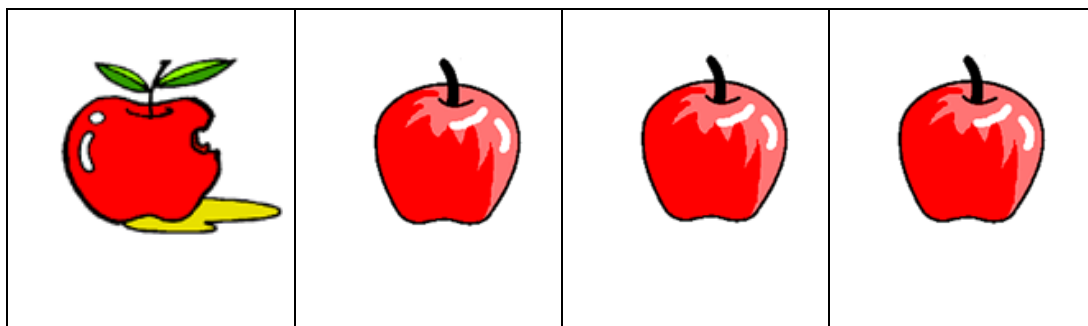


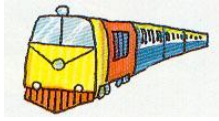
ขอ

ครู : เด็กๆ ดูที่ช้อนนาฬิกา ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทับภาพแอปเปิ้ล ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง





ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อรถไฟ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพมะละกอลูกที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

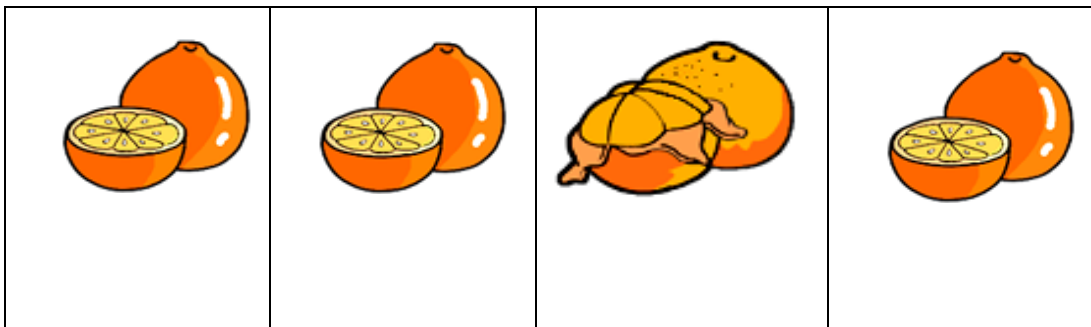


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อเรือ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพส้มที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



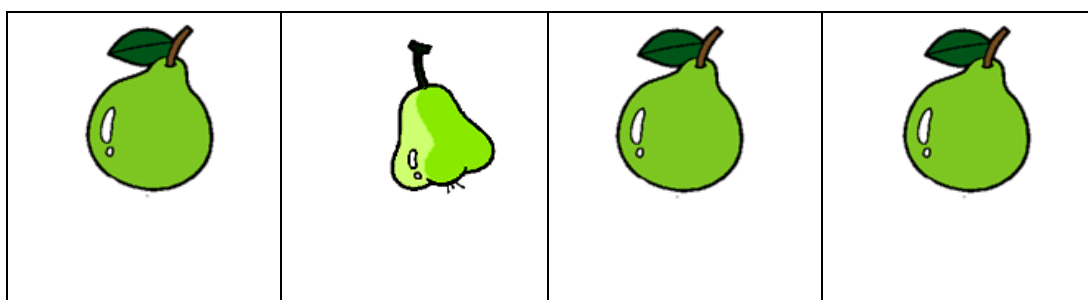


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อหนังสือ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทับภาพส้มโอ ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

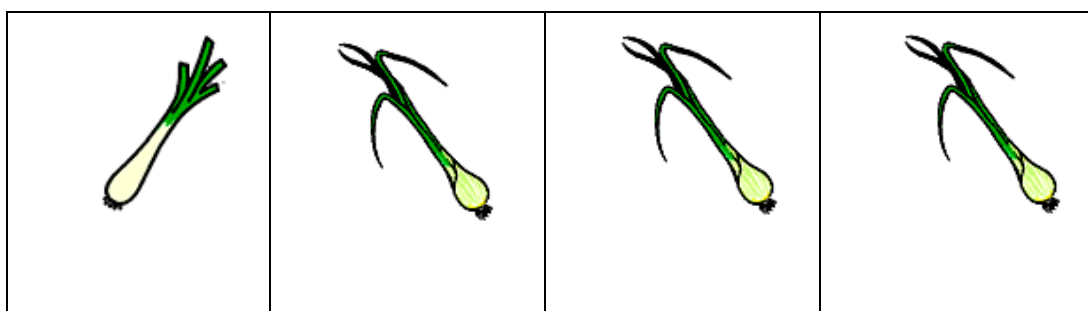


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อโทรศัพท์ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทับภาพต้นหอม ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



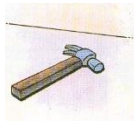
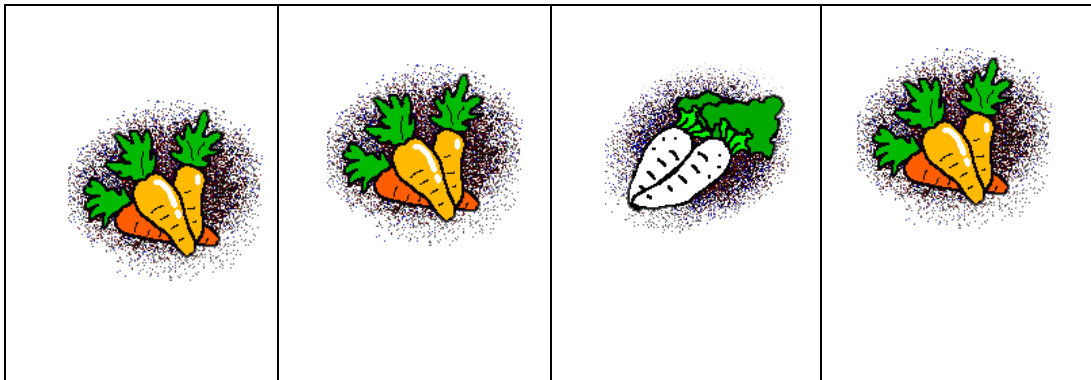


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อลูกบอล ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทั้ภาพแ้ร่ร่ทที่ต่งแ้ร่ร่ทจกคู้่่นๆ (พุดซ้่าอึ่ก 1 คร้ง)

บรู่บ้ตึ : เด็กซ้ดกกบท ทั้บภทตมค้คำสั่ง

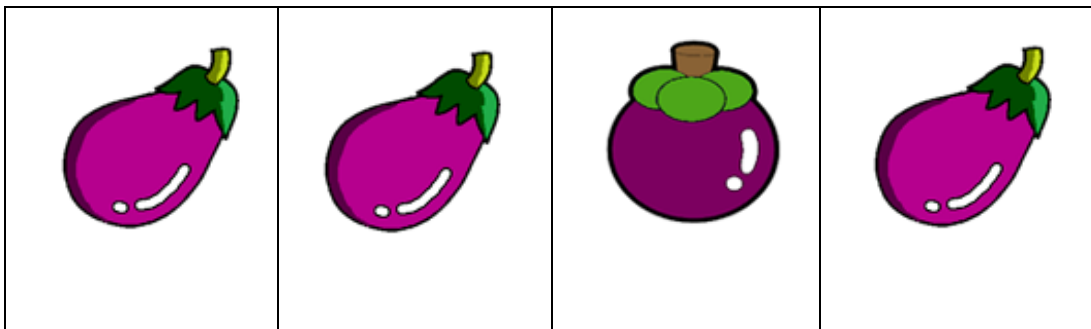


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อฆ้อน ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทั้ภทมะเชอม่วง ที่ต่งจกคู้่่นๆ (พุดซ้่าอึ่ก 1 คร้ง)

บรู่บ้ตึ : เด็กซ้ดกกบท ทั้บภทตมค้คำสั่ง



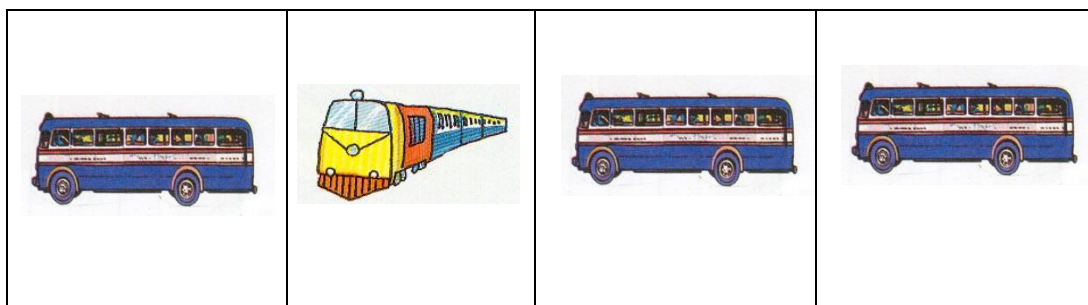


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อแดงโม ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหกกากบาท (X) ทับภาพรถเมล์ ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

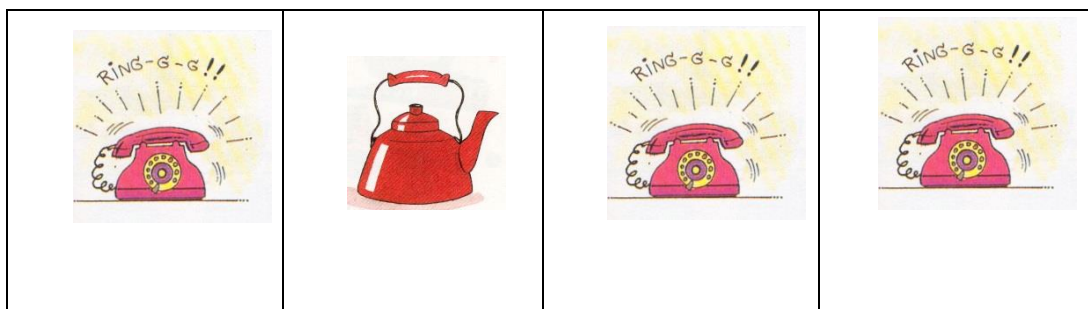


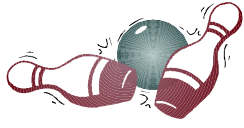
ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อพระอาทิตย์ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหกกากบาท (X) ทับภาพโทรศัพท์ ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



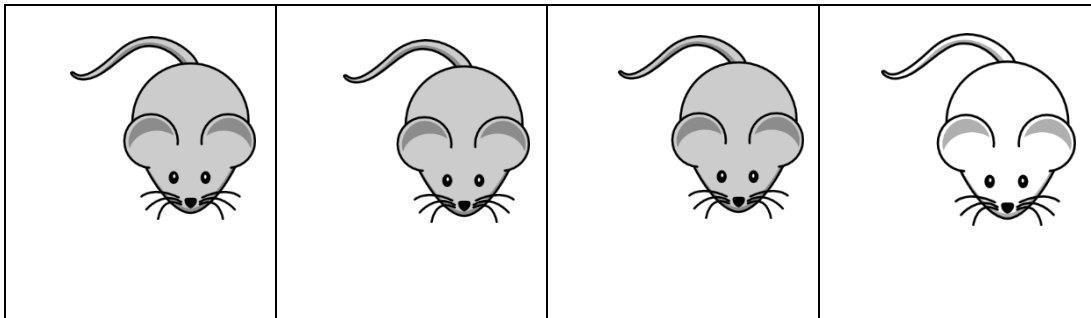


ซื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ซื่อโบว์ลิ่ง ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพหนู ที่ต่างจากคนอื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



เฉลยแบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
 ของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ชุดที่ 1 ดานการสังเกต

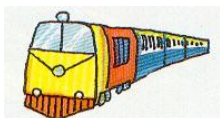
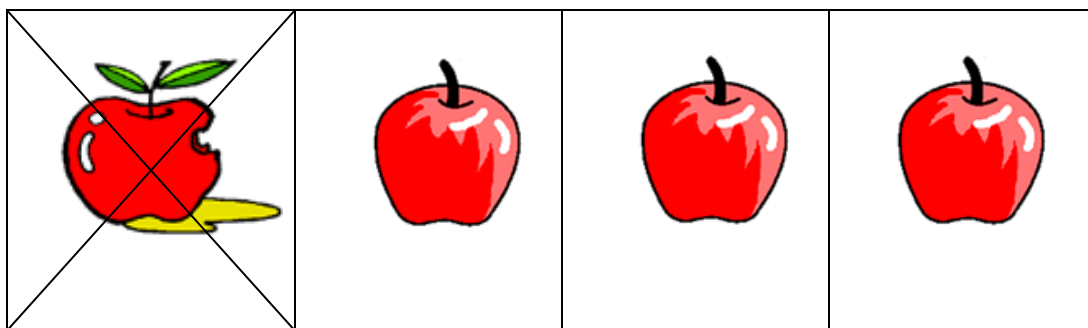


ขอ

ครู : เด็กๆ ดูที่ช้อนนาฬิกา ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทับภาพแอปเปิ้ล ที่ต่างจากผู้อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



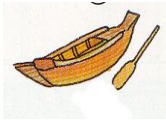
ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ขั้วรถไฟ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทับภาพมะละกอก ที่ต่างจากผู้อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



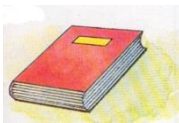
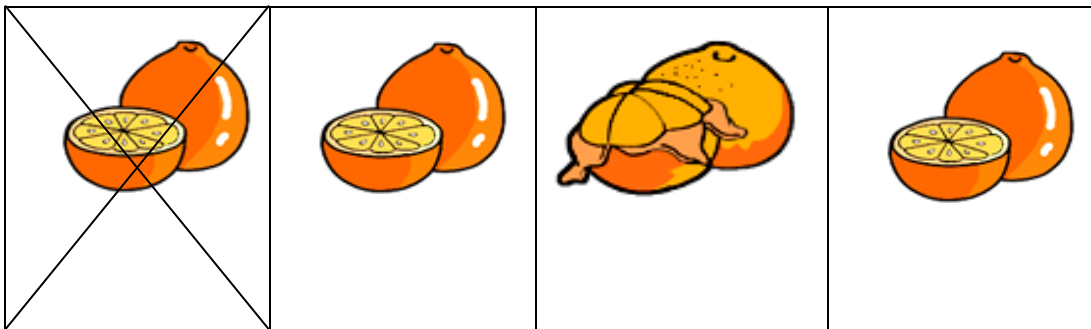


ซื้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ซื้อเรือ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพส้ม ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

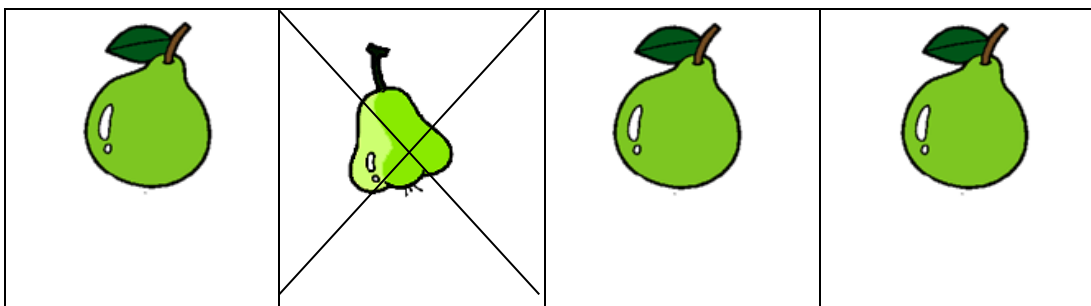


ซื้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ซื้อหนังสือ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพส้มโอ ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



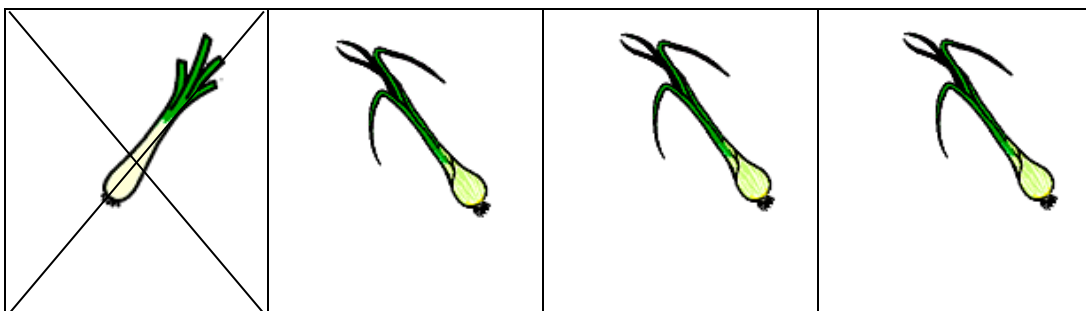


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อโทรศัพท์ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ใ้ภาพต้นหอม ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ใ้ภาพตามคำสั่ง

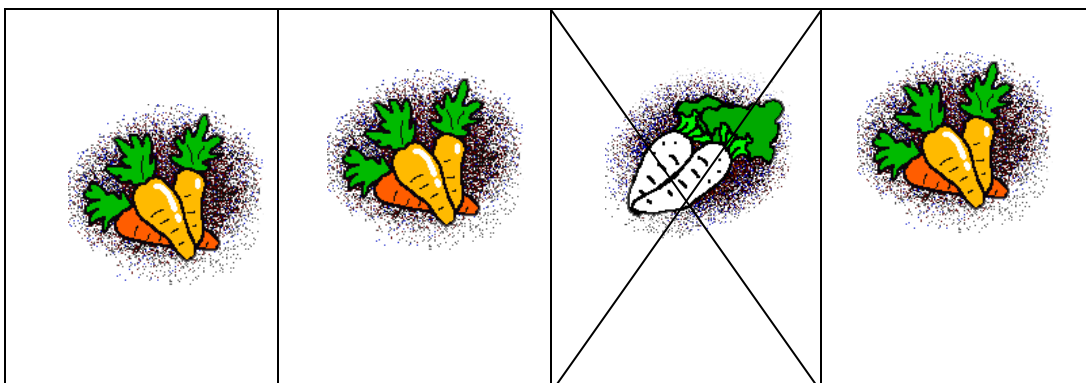


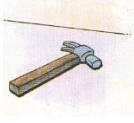
ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อลูกบอล ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ใ้ภาพแครอทที่ต่างแครอทจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ใ้ภาพตามคำสั่ง



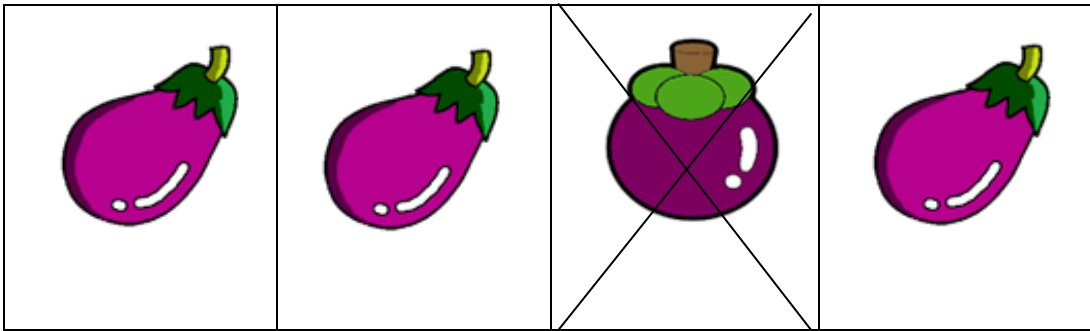


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อสั้น ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทั้ภาพมะเขือม่วง ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทั้ภาพตามคำสั่ง

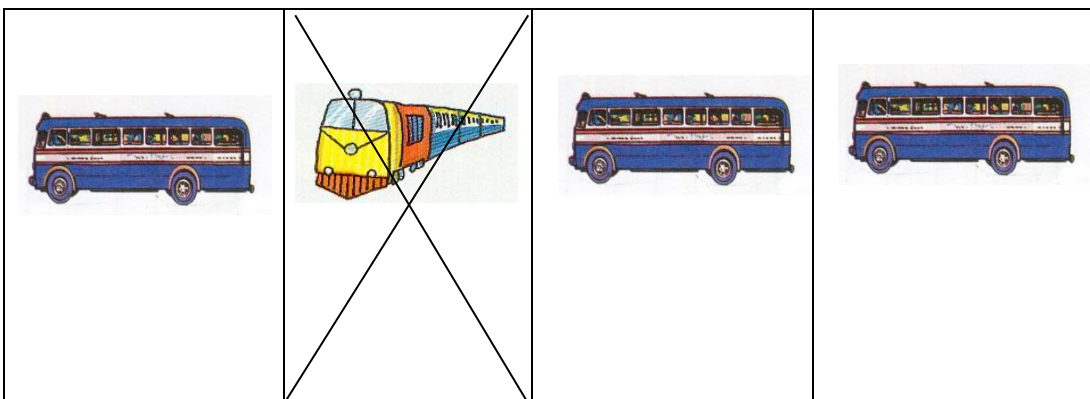


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อแดงไม ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทั้ภาพรถเมล์ ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทั้ภาพตามคำสั่ง



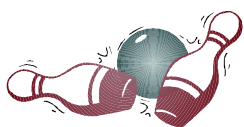
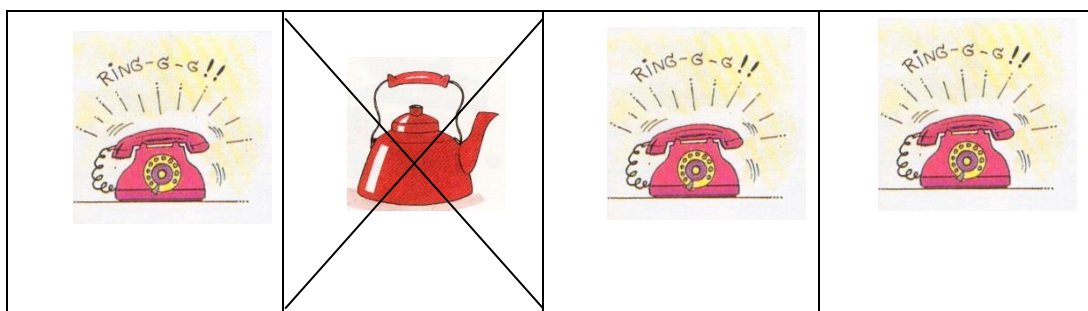


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อพระอาทิตย์ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพโทรศัพท์ ที่ต่างจากผู้อื่น ๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

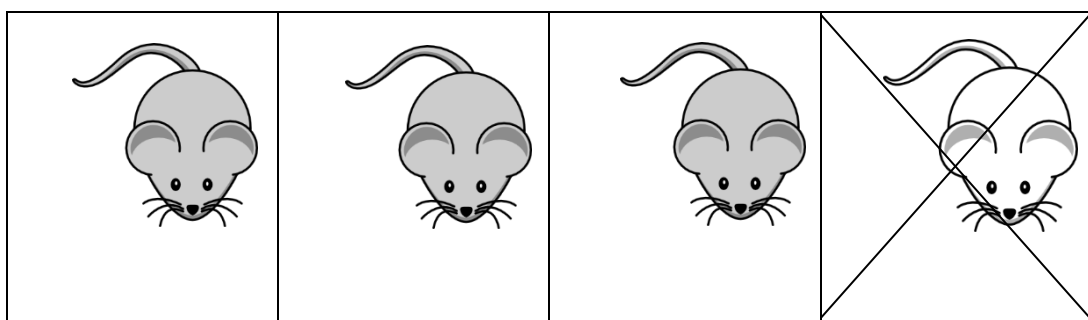


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อโบว์ลิ่ง ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพหนู ที่ต่างจากผู้อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาล 1/.....

ชื่อผู้สังเกต.....

กิจกรรม.....วันที่.....

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	ระดับความเชื่อมั่น				
	5	4	3	2	1
1. การแสดงออกและเป็นตัวของตนเอง 1.1 สามารถตัดสินใจทำกิจกรรมโดยไม่ลังเล 1.2 เป็นอาสาสมัครที่จะร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและครู 1.3 การเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี ในการทำกิจกรรม					
2. การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 2.1 ดำเนินกิจกรรมด้วยความเป็นกันเอง 2.2 ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง หรือก่อกวนแก่งัดกัน 2.3 เด็กใช้คำพูดหรือท่าทางบอกหรือแนะนำเพื่อน ในขณะที่ทำกิจกรรมร่วมกัน					
3. ความภาคภูมิใจในตนเอง 3.1 ไม่นั่งเฉย หรือเหม่อลอย 3.2 ใจและมีความสุขเมื่อประสบความสำเร็จ 3.3 พูดยุติสนอ แสดงผลงาน หรือผลการกระทำของตนเองต่อกลุ่ม					

**แบบสอบถามความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตาม
แนวคิดพหุสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
และความเชื่อมั่นในตนเอง**

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1/.....
กิจกรรม.....วันที่.....

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและความเชื่อมั่นในตนเอง จำนวน 23 ข้อ

- | | | |
|--------|-------------------|--------------|
| ดังนี้ | พึงพอใจมากที่สุด | ให้ดาว 5 ดวง |
| | พึงพอใจมาก | ให้ดาว 4 ดวง |
| | พึงพอใจปานกลาง | ให้ดาว 3 ดวง |
| | พึงพอใจน้อย | ให้ดาว 2 ดวง |
| | พึงพอใจน้อยที่สุด | ให้ดาว 1 ดวง |

คำชี้แจง โปรดวาด/เขียนสัญลักษณ์ ★ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านกิจกรรม					
1. โลกสวยด้วยสีสันทัน					
2. นำน่าน้ำรู้					
3. วิทยาศาสตร์น่าน้ำรู้					
4. ประสาทสัมพันธ์					
5. ทดลองวิทย์แสนสนุก					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์					
1. การเรียนรู้ผ่านการดู					
2. การเรียนรู้ผ่านการฟัง					
3. การเรียนรู้ผ่านการสัมผัส, การเคลื่อนไหวของร่างกาย					
4. การเรียนผ่านดม					
5. การเรียนรู้ผ่านการชิม					
6. การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, การเคลื่อนไหวของร่างกาย, ดม, ชิม					
ด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน					
1. ทักษะการสังเกต					
2. ทักษะการจำแนกประเภท					
3. ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล					
ด้านสื่อการเรียนการสอน					
1. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก					
2. สื่อสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และการจัดประสบการณ์ เตรียมความพร้อม					
3. สื่อมีความเพียงพอทุกกิจกรรม					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านครูผู้สอน					
1. บุคลิกท่าทาง การเดิน การยืน การแต่งกาย					
2. การใช้คำพูดที่สุภาพและมีน้ำเสียง อ่อนโยนต่อเด็ก					
3. ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเองกับเด็ก					
ด้านผลการจัดกิจกรรม					
1. ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก					
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้					
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง					

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 8 หน่วยการเรียนรู้หน้ารู้
 เรื่อง แก้วดนตรี การเรียนรู้ผ่านการฟัง กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 2 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

หูเป็นอวัยวะรับเสียงเราใช้หูไ้ฟังเสียงต่างๆที่มีความแตกต่างกันเช่นเสียงดัง เสียงเบาเสียงสะท้อนหรือไม่มีเสียงเสียงที่แตกต่างกันนั้นเกิดจากแหล่งกำเนิดเสียง ที่ต่างกัน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 การใช้หูสัมผัสด้านการฟัง ให้เด็กรู้จักเสียงต่างๆ ที่มีความแตกต่างกัน
- 2.2 ลงความเห็นอภิปรายและบันทึกเกี่ยวกับเสียงและแหล่งกำเนิดเสียง
- 2.3 บอกความแตกต่างของเสียงประเภทต่างๆ

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) เสียงต่างๆ ที่มีความแตกต่างกัน
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การใช้หูสัมผัสด้านการฟังให้เด็กรู้จักเสียงต่างๆ ที่มีความแตกต่างกัน
 - 2) การทดลอง
 - 3) การแสดงความคิดเห็น

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ช้่นนำ

4.1.1 ครูเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของเด็ก ๆ เกี่ยวกับเสียงที่เด็กๆ ได้ยินมา
 ทำไมเราถึงได้ยินเสียงต่างๆ รอบตัวแต่ละเสียงเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

4.1.2 ครูให้เด็กแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 3-5 คนให้เด็กแต่ละกลุ่มสำรวจเสียงต่างๆ
 รอบบริเวณโรงเรียนหรือโอง่เด็กๆ ร่วมกันบันทึกเสียงและแหล่งกำเนิดเสียง

4.2 ช้่นดำเนินกิจกรรม

4.2.1ครูให้เด็กทดลองนำแก้วน้ำ เทน้ำใส่ แก้วทั้งสี่ เทจากกันแก้วด้านล่าง
 1 นิ้ว ในแก้วใบที่ 1 แก้วใบที่ 2 เท 2 นิ้ว แก้วใบที่ 3 เท 3 นิ้ว และแก้วใบที่ 4 เท 4 นิ้วหยดสี

ลงในแก้วน้ำ สีละลายจากนั้นคนน้ำสี ให้เข้ากันนำปลายช้อน มาเคาะที่ขอบแก้ว จะได้เสียงดนตรี ต่างกัน

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 ครูกับเด็กร่วมกันอภิปรายสรุปว่าเสียงเกิดแต่ละชนิดเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีเสียงอย่างไรและเสียงที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำและสีมากน้อยเพียงใด

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 แก้วน้ำ

5.2 สี

5.3 ช้อน

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกตจากการบอกวิธีการทำให้เกิดเสียง
- 2) สังเกตจากเสียงที่มีลักษณะแตกต่างกัน
- 3) สังเกตจากการเทน้ำและการเทสีเพื่อทำให้เกิดเสียง

6.2 เครื่องมือวัด

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 10 หน่วยการเรียนรู้ที่น่ารู้
เรื่อง น้ำผลไม้ การเรียนรู้ผ่านการดม กิจกรรมเสริมประสบการณ์
สัปดาห์ที่ 2 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

พืชและผลไม้ต่างชนิดกันจะมีกลิ่นที่แตกต่างกัน เช่น กลิ่นมะนาว กลิ่นทุเรียน แต่การตัดแปลงผลไม้ให้เป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ กลิ่นยังคงเหมือนเดิม เช่น น้ำมะนาว ทุเรียนกวน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 การใช้พู่สัมผัสด้านการดม ในการสังเกตและสำรวจกลิ่นชนิดต่างๆ
- 2.2 ลงความเห็นและอภิปรายสิ่งของที่มิกลิ่นเหมือนกันหรือคล้ายกัน

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) สิ่งของที่มีกลิ่นเหมือนกันหรือคล้ายกัน
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) ด้านการดม ในการสังเกตและสำรวจกลิ่นชนิดต่างๆ
 - 2) การลงความเห็นและอภิปรายเพื่อสรุปข้อมูล

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ช้่นนำ

4.1.1 ครูกับเด็กสนทนาร่วมกันเชื่อมโยงประสบการณ์ของเด็กเกี่ยวกับผลไม้ที่เด็กๆ รู้จักหรือปลูกไว้ที่บ้าน บอกถึงลักษณะสี รูปร่าง และกลิ่นของผลไม้แต่ละชนิด มีกลิ่นเหมือนกันหรือไม่

4.2 ช้่นดำเนินกิจกรรม

4.2.1 ครูนำน้้ำส้ม น้้ำมะนาวคั้นมาให้เด็กทดลองสัมผัสโดยการดมกลิ่นและดม โดยครั้งแรกให้เด็กปิดตาดมกลิ่นแล้วทายว่าเป็นกลิ่นของน้ำอะไร

4.2.2 ครูให้เด็กเปิดตาและดมกลิ่นแล้วหยิบผลไม้ที่เด็กคิดว่าเป็นกลิ่นของน้ำผลไม้ที่เพิ่งดมเมื่อสักครู่นี้ ทดลองดมกลิ่นน้ำผลไม้ชนิดอื่นอีก เช่น น้ำแตงโม น้ำกล้วยปั่นน้ำมะพร้าว

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กกับครุรร่วมกันลงความเห็นและอภิปรายร่วมกันว่ากลิ่นของผลไม้แต่ละชนิดมีกลิ่นที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร และผลไม้น้ำผลไม้ชนิดเดียวกันมีกลิ่นเหมือนกันหรือไม่

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 ผลไม้และน้ำผลไม้ชนิดต่างๆ ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น เช่น น้ำส้ม น้ำแดงโม

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกตจากการบอกผลการดมกลิ่นของพืชหรือผลไม้ชนิดนั้นๆ
- 2) บอกหรือแยกประเภทของกลิ่นที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้

6.2 เครื่องมือวัด

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ ที่ 12 หน่วยการเรียนรู้ น้ำนารู้.

เรื่อง การละลายน้ำ การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ตม, ชิมรส กิจกรรมเสริมประสบการณ์

สัปดาห์ที่ 1 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

.....

1. สาระสำคัญ

ในขวดโซดาใส่ลมเอาไว้เมื่อเทน้ำตาลหรือเกลือลงไปปิดฝาแล้วเขย่าจะเกิดอะไรขึ้น และถ้าหากเทน้ำตาลหรือเกลือลงในโซดาอะไรละลายไปกับน้ำจนมองไม่เห็น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 การใช้พหูพระสาทสัมผัสด้านการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ตม, ชิมรส
- 2.2 เด็กๆ เรียนรู้เรื่องลมและฟอง ในโซดา
- 2.3 เรียนรู้เรื่องการละลาย
- 2.4 ความแตกต่างระหว่างเกลือ และน้ำตาล

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรรู้
 - 1) การใช้พหูสัมผัสการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ตม, ชิมรส
 - 2) ลมและฟอง ในโซดา
 - 3) เรียนรู้เรื่องการละลาย
 - 4) ความแตกต่างระหว่างเกลือ และน้ำตาล
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การสืบค้นข้อมูลการทดลองสิ่งต่างๆ
 - 2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

4. กิจกรรมการเรียนรู้

- 4.1 ช้่นนำ
 - 4.1.1 ครูและเด็กๆ สนทนาเกี่ยวกับน้ำตาล และ เกลือ
 - 4.1.2 ให้เด็กๆ ทายว่าถ้วยไหนคือน้ำตาล ถ้วยไหนคือเกลือ และให้บอกความแตกต่างระหว่างทั้งสองสิ่ง

4.2 ขั้นตอนกิจกรรม

4.2.1 ครูต้มน้ำตาล ใส่ถ้วยให้เด็กๆ สังเกตสี กลิ่น ขนาดเม็ด และให้ลองชิมรส
ธรรมชาติ

4.2.2 ครูตักเกลือใส่ถ้วยให้เด็กๆ สังเกตแบบเดียวกันอีกครั้ง

4.2.3 ครูเปิดขวดโซดาแล้ววางลงชาม ให้เด็กๆ สังเกตว่ามีอะไรพุ่งออกมาจาก
ปากขวด

4.2.4 ให้เด็กๆ ตักน้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ เทใส่ในขวดโซดา ขวดที่ 1 ปิดฝาและเขย่า
แล้วเปิดฝาท่ออีกครั้ง แล้วสังเกตรสที่เกิดขึ้น

4.2.5 ให้เด็กๆ เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ เทใส่ในขวดโซดา ขวดที่ 1 ปิดฝาและเขย่า
แล้วเปิดฝาท่ออีกครั้ง แล้วสังเกตรสที่เกิดขึ้น

4.2.6 ให้เด็กๆ เทน้ำโซดาที่ใส่น้ำตาลลงในชามใบหนึ่ง และน้ำโซดาที่ใส่เกลือลงใน
ในชามอีกใบหนึ่ง แล้วให้เด็กๆ สังเกตหาเม็ดน้ำตาลและเกลือในน้ำโซดา

4.2.6 ให้เด็กๆ ลองชิมน้ำโซดาทั้งสองชาม

4.3 ขั้นสรุป

4.3.1 ครูและเด็กๆ สรุปผลการทดลอง

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 น้ำโซดา 2 ขวด

5.2 เกลือ, น้ำตาล

5.3 ชาม 4 ใบ

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

1) สังเกตการร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นจากการทดลองโดยใช้
พหุสัมพันธ์การดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ตม, ชิมรส

2) สังเกตการสังเกตทดลองค้นคว้าด้วยตนเอง

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของเด็กอนุบาลปีที่ 1

1. ลักษณะของแบบทดสอบ

1.1 แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาล ปีที่ 1 (อายุ 5 ปี) ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กอนุบาลปีที่ 1 โดยเป็นแบบทดสอบรายบุคคล

1.2 แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติโดยผู้รับการทดสอบปฏิบัติจริงและตอบคำถามของผู้ดำเนินการทดสอบ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ 10 คะแนน ดังนี้

ชุดที่ 2 การจำแนกประเภท จำนวน 10 ข้อ

1.3 ระยะเวลาในการทดสอบกำหนดให้ชิละ 2 นาที หากเด็กตอบข้อใดข้อหนึ่งเสร็จก็กอนให้ทำข้อต่อไปได้

1.4 เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

0 คะแนน หมายถึง เด็กตอบผิดหรือไม่ตอบ

1 คะแนน หมายถึง เด็กตอบได้ถูกต้อง

2. การเตรียมการทดสอบ

2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาแบบทดสอบและคู่มือให้เขาใจกระบวนการทั้งหมด

2.2 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนในการพูดกับเด็กรวมถึงมีการจูงใจและเรากความสนใจเพื่อให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นในการทำแบบทดสอบ

2.3 จัดสถานที่ในการทดสอบโดยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อผู้รับการทดสอบ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีขนาดเหมาะสมกับวัยของเด็ก รวมทั้งปราศจากสิ่งรบกวนและมีแสงสว่างเพียงพอ

2.4 กอนเริ่มทำการทดสอบควรให้เด็กทำธุระส่วนตัวให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างสมาธิในการทำการทดสอบ

3. วิธีการดำเนินการทดสอบ

3.1 ผู้ดำเนินการทดสอบสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดสอบโดยการทักทาย สันทนาพูดคุย เพื่อคลายความกังวลของผู้รับการทดสอบ เมื่อเห็นว่าผู้รับการทดสอบพร้อมจึงเริ่มดำเนินการทดสอบ

3.2 ดำเนินการทดสอบตามลำดับโดยผู้รับการทดสอบเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบแนะนำอุปกรณ์ของขอทดสอบและอธิบายแบบทดสอบข้อนั้นๆ ให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจโดยใช้ภาษาพูดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

3.2.2 ผู้รับการทดสอบลงมือปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ดำเนินการทดสอบ

3.2.3 เมื่อผู้รับการทดสอบปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการทดสอบในข้อต่อไป

3.3 ในขณะที่ทำการทดสอบผู้ดำเนินการทดสอบสังเกตและบันทึกคะแนนของผู้รับการทดสอบลงในแบบบันทึกคะแนน

3.4 เวลาในการทดสอบข้อละ 2 นาที

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

4.1 คู่มือในการทดสอบและแบบทดสอบ

4.2 อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อของแบบทดสอบ

4.3 แบบบันทึกคะแนน

4.4 นาฬิกาจับเวลา

แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาลปีที่ 1

ชุดที่ 2 ด้านการจำแนกประเภท

ชื่อ

ชั้นอนุบาลปีที่ 1

วันที่ทำการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ

คะแนนที่ได้

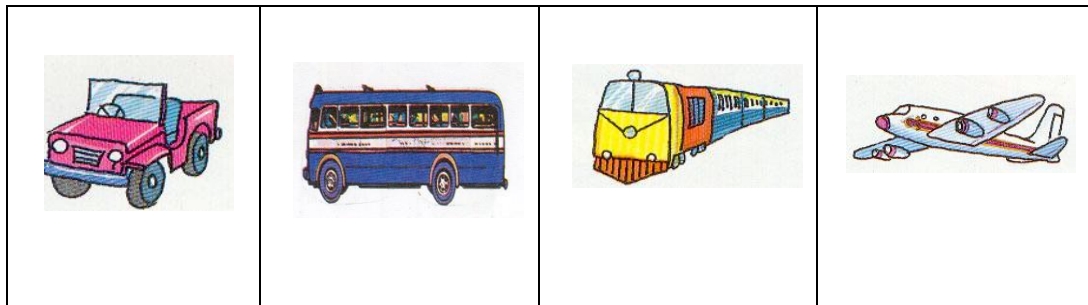


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อผีเสื้อ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กาทบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



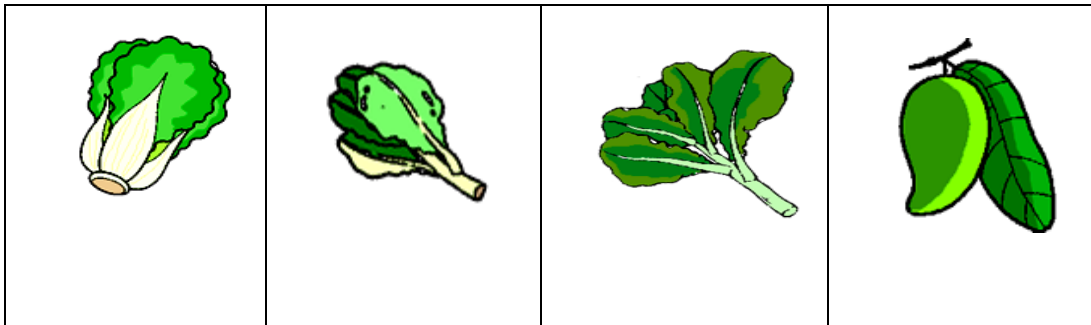


ซื้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ซื้อองุ่น ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหกกากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ซื้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ซื้อนกเพนกวิน ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหกกากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



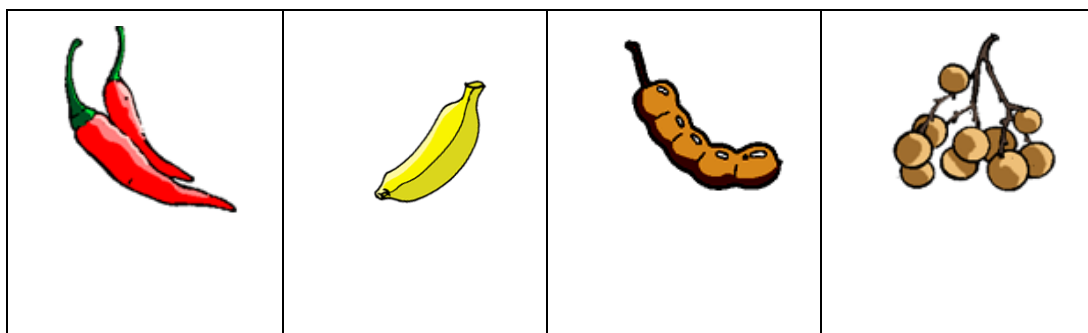


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อปลา ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

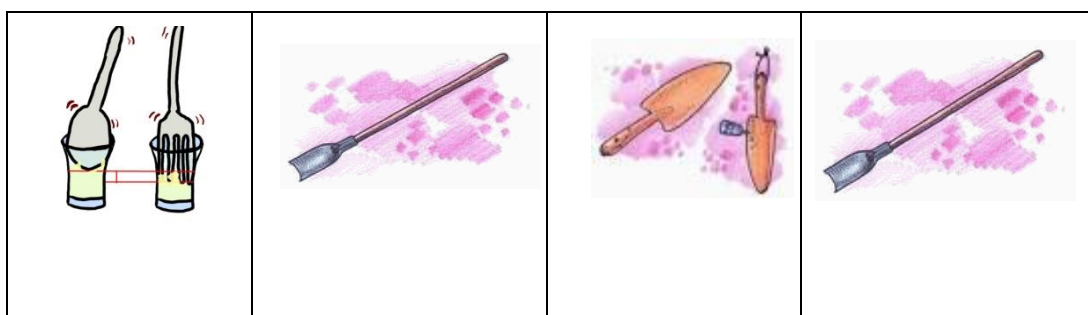


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อแมวน้ำ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



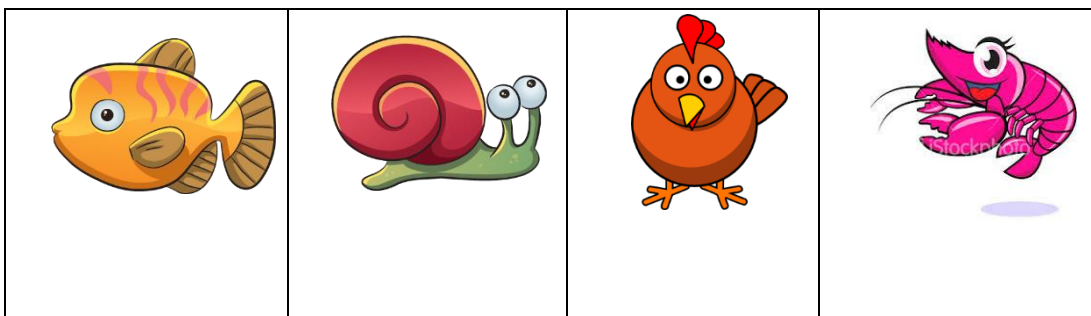


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อต้นไม้ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้อากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

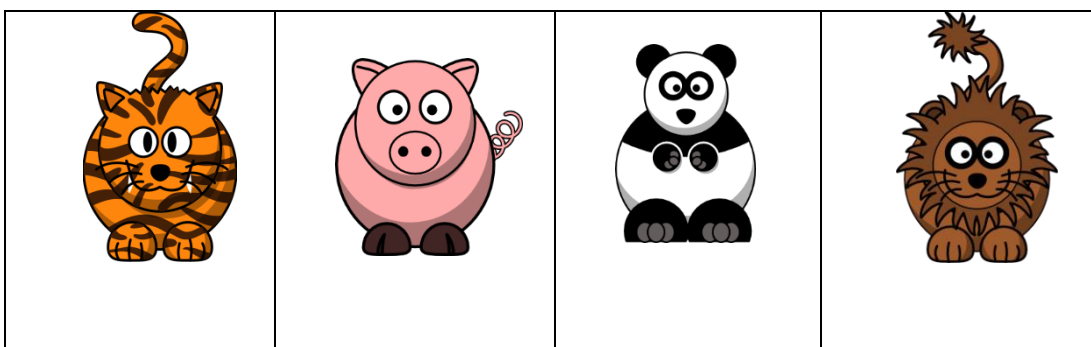


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อเต่า ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้อากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



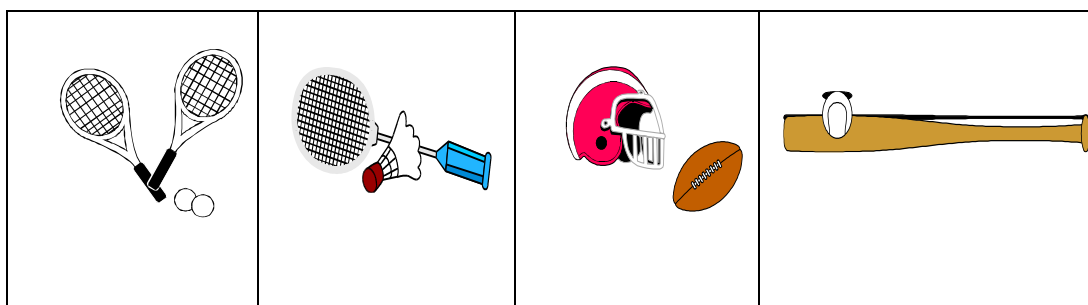


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อบัวรดน้ำ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โหลกากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

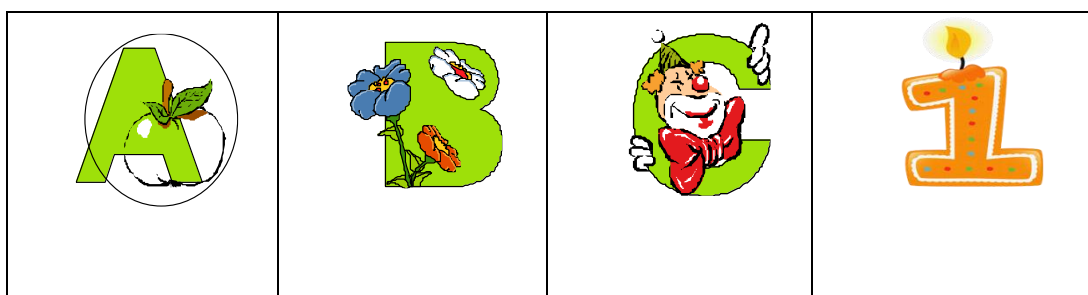


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อไอศกรีม ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โหลกากบาท (X) ทับภาพที่ไม่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



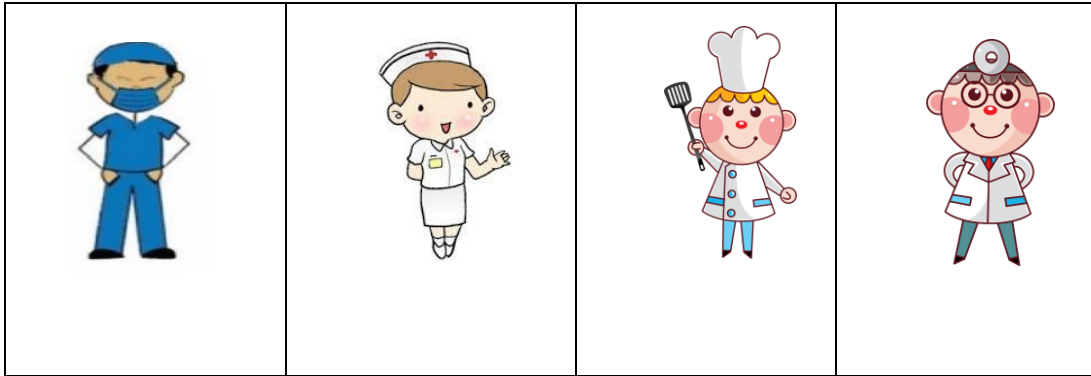


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อนี้ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



เฉลยแบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
ของเด็กรุ่นปีที 1 ชุดที่ 2 ด้านการจำแนกประเภท

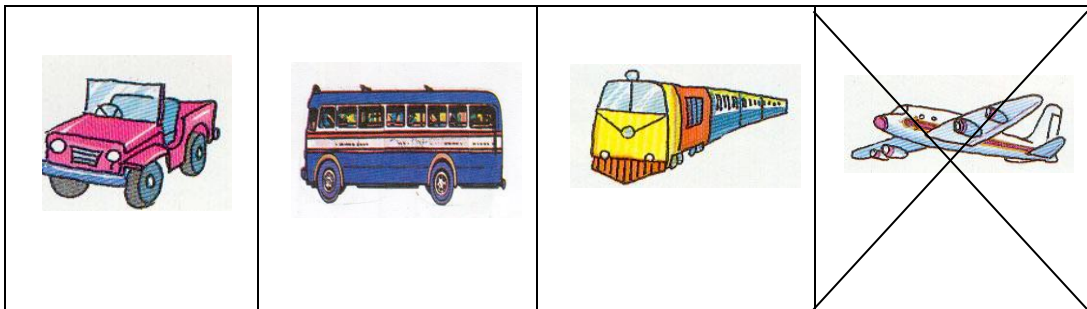


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อผีเสื้อ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อองุ่น ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง





ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ช้อนนกแพนกวิน ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใยกากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

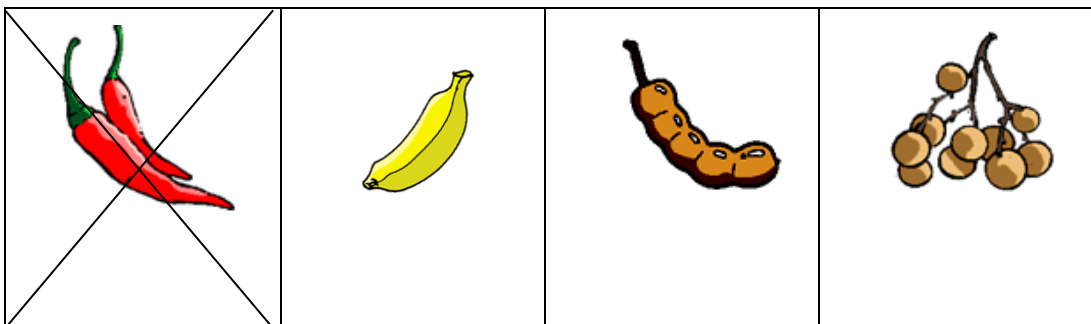


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ช้อนปลา ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใยกากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



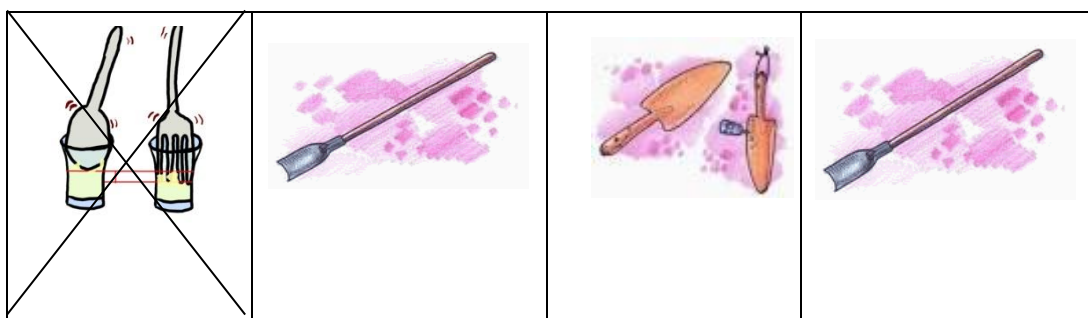


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อแมวน้ำ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

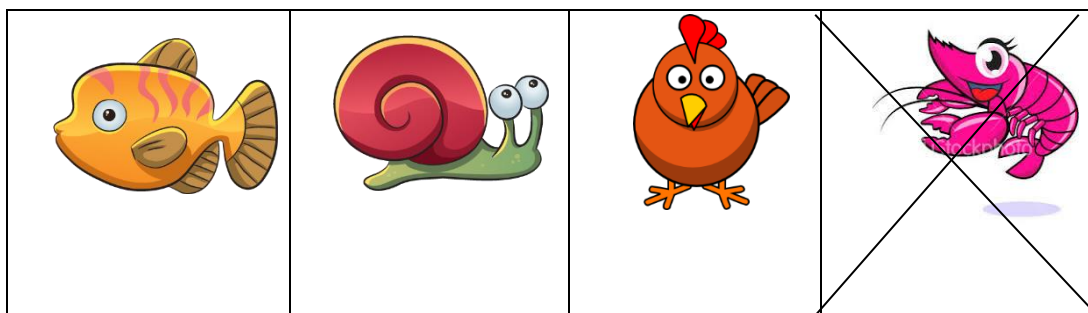


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อต้นไม้ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



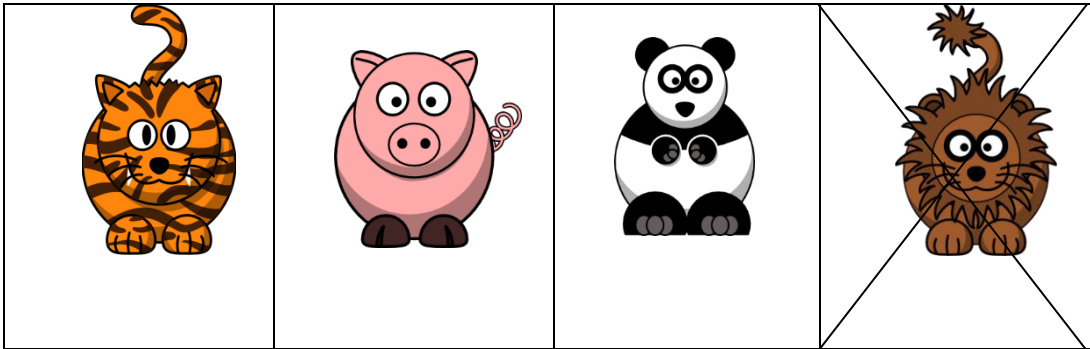


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อเต่า ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ห้กากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

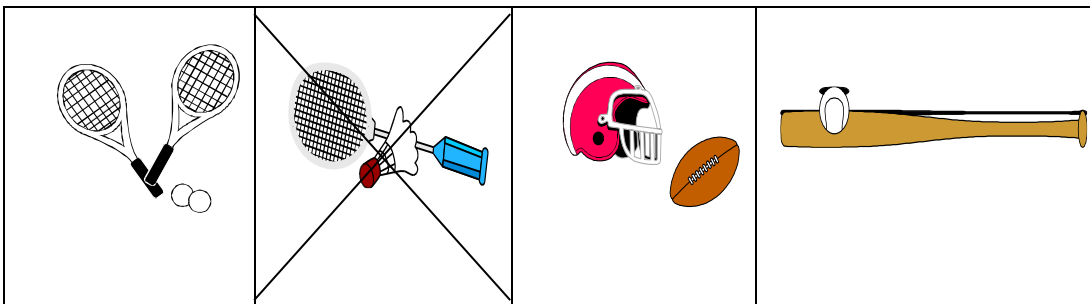


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อบรรดาของ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้ห้กากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



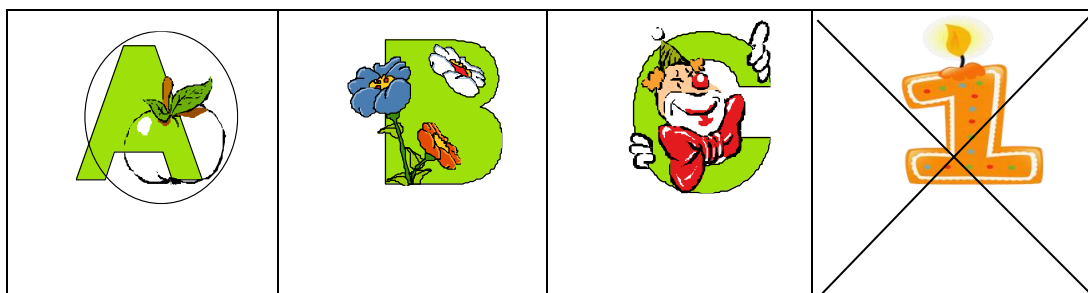


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อไอศกรีม ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โหลกากบาท (X) ทับภาพที่ไม่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

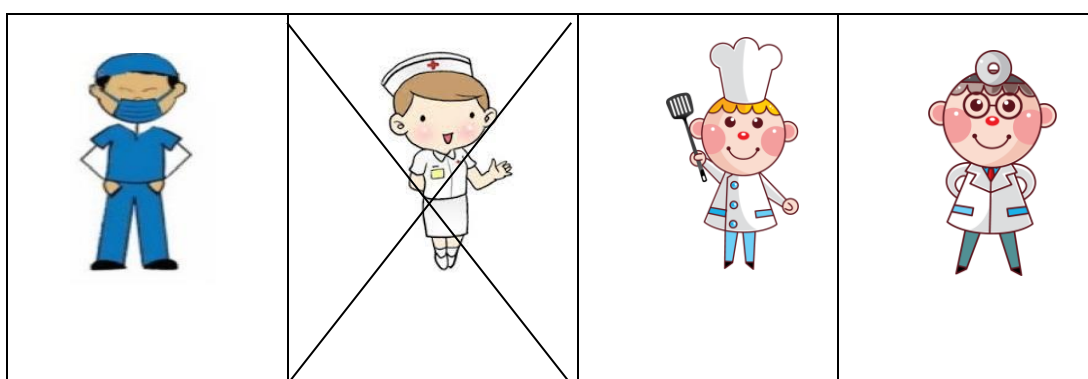


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อม้าน้ำ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โหลกากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาล 1/.....

ชื่อผู้สังเกต.....

กิจกรรม.....วันที่.....

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	ระดับความเชื่อมั่น				
	5	4	3	2	1
1. การแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง 1. สามารถตัดสินใจทำกิจกรรมโดยไม่ลังเล 2. เป็นอาสาสมัครที่จะร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและครู 3. การเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี ในการทำกิจกรรม					
2. การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 2.1 ดำเนินกิจกรรมด้วยความเป็นกันเอง 2.2 ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง หรือกลั่นแกล้งกัน 2.3 เด็กใช้คำพูดหรือท่าทางบอกหรือแนะนำเพื่อน ในขณะที่ทำกิจกรรมร่วมกัน					
3. ความภาคภูมิใจในตนเอง 3.1 ไม่นั่งเฉย หรือเหม่อลอย 3.2 ใจและมีความสุขเมื่อประสบความสำเร็จ 3.3 พูดยุติสนทนา แสดงผลงาน หรือผลการกระทำของตนเองต่อกลุ่ม					

**แบบสอบถามความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตาม
แนวคิดพหุสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
และความเชื่อมั่นในตนเอง**

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1/.....
กิจกรรม.....วันที่.....

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและความเชื่อมั่นในตนเอง จำนวน 23 ข้อ โดยใช้สัญลักษณ์รูปดาว เป็นเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้ดาว 5 ดวง
พึงพอใจมาก	ให้ดาว 4 ดวง
พึงพอใจปานกลาง	ให้ดาว 3 ดวง
พึงพอใจน้อย	ให้ดาว 2 ดวง
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้ดาว 1 ดวง

คำชี้แจง โปรดวาด/เขียนสัญลักษณ์ ★ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านกิจกรรม					
1. โลกสวยด้วยสีสันทัน					
2. น่าน้ำรู้					
3. วิทยาศาสตร์น่าน้ำรู้					
4. ประสาทสัมพันธ์					
5. ทดลองวิทย์แสนสนุก					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์					
1. การเรียนรู้ผ่านการดู					
2. การเรียนรู้ผ่านการฟัง					
3. การเรียนรู้ผ่านการสัมผัส, การเคลื่อนไหวของร่างกาย					
4. การเรียนผ่านดม					
5. การเรียนรู้ผ่านการชิม					
6. การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, การเคลื่อนไหวของร่างกาย, ดม, ชิม					
ด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน					
1. ทักษะการสังเกต					
2. ทักษะการจำแนกประเภท					
3. ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล					
ด้านสื่อการเรียนการสอน					
1. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก					
2. สื่อสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม					
3. สื่อมีความเพียงพอทุกกิจกรรม					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านครูผู้สอน					
1. บุคลิกท่าทาง การเดิน การยืน การแต่งกาย					
2. การใช้คำพูดที่สุภาพและมีน้ำเสียง อ่อนโยนต่อเด็ก					
3. ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเองกับเด็ก					
ด้านผลการจัดกิจกรรม					
1. ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก					
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้					
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง					

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 14 หน่วยการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์น่ารู้
 เรื่อง โทรศัพท์ การเรียนรู้ผ่านการฟัง กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 3 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

เราสามารถประดิษฐ์โทรศัพท์อย่างง่าย ๆ โดยใช้วัสดุรอบตัวเราโดยเตรียม แก้วน้ำพลาสติก 2 ใบมาเจาะรูกลางกันแก้วน้ำพลาสติกสอดปลายเชือกผ่านรูเจาะ ผูกปมกันเส้นหลุดทำเช่นนี้กับปลายเชือกอีกด้านทดลองพูดผ่านโทรศัพท์-ประดิษฐ์

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 รู้จักการเดินทางของเสียงผ่านตัวกลาง

2.2 การใช้พหูพระสารทสัมผัสด้านการฟังเปรียบเทียบความแตกต่างการได้ยินเสียงจากการทดลองฟังเสียงผ่านเชือกที่ใช้ประดิษฐ์โทรศัพท์

2.3 ลงความเห็นและอภิปรายการทดลองฟังเสียงจากโทรศัพท์ประดิษฐ์

3. สาระที่ควรเรียนรู้

3.1 สาระที่ควรเรียนรู้

1) เปรียบเทียบความแตกต่างการได้ยินเสียงจากการทดลองฟังเสียงผ่านเชือกที่ใช้ประดิษฐ์โทรศัพท์

3.2 ประสบการณ์สำคัญ

1) การใช้พหูพระสารทสัมผัสด้านการฟัง เปรียบเทียบความแตกต่างการได้ยินเสียงจากการทดลองฟังเสียงผ่านเชือกที่ใช้ประดิษฐ์โทรศัพท์

2) การทดลอง

3) ลงความเห็นและอภิปรายการทดลองฟังเสียงจากโทรศัพท์ประดิษฐ์

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ชื่นนำ

4.1.1 ครูและเด็กสนทนาเกี่ยวกับการกำเนิดโทรศัพท์ เราได้ยินเสียงจากโทรศัพท์ได้อย่างไร

4.2 ขั้นตอนกิจกรรม

4.2.1 ครูให้เด็กทดลองประดิษฐ์โทรศัพท์จากแก้วน้ำพลาสติกและเชือกโดยกำหนดขั้นตอนการประดิษฐ์ร่วมกันลงในแบบบันทึกข้อมูลและครูกำหนดการทดลองร่วมกับเด็กเช่นใช้เชือกยาวต่างกันดึงโทรศัพท์ให้ตึงหรือหย่อนแล้วลองฟังเสียง

4.2.2 ครูให้เด็กทดสอบการได้ยินเสียงเมื่อเชือกตึงและหย่อน

4.3 ขั้นสรุป

4.3.1 เด็กกับครูก่อนลงความเห็นและอภิปรายเกี่ยวกับการทดลองการฟังเสียงจากโทรศัพท์และขั้นตอนการประดิษฐ์โทรศัพท์จากนั้นบันทึกขั้นตอนร่วมกัน

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 แก้วน้ำพลาสติก

5.2 เชือก

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

1) สังเกตการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเดินทางของเสียงผ่านโทรศัพท์ประดิษฐ์

2) สังเกตการบอกผลการฟังเสียงโทรศัพท์ประดิษฐ์

3) สังเกตการบอกวิธีการใช้โทรศัพท์สื่อสารกับผู้อื่น

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 16 หน่วยการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์น่ารู้
 เรื่อง อาหารดิบ-สุก การเรียนรู้ผ่านการดม กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 3 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

อาหารแต่ละชนิดก่อนจะนำมารับประทานต้องผ่านวิธีการที่ทำให้อาหารดิบเป็นอาหารสุกก่อนซึ่งมีหลายวิธีเช่นการต้มหนึ่งทอดบึ่งย่างผัดซึ่งอาหารที่ได้จะมีลักษณะที่แตกต่างกันตามวิธีที่ทำให้อาหารเปลี่ยนแปลงได้ๆ คิดว่ามีวิธีการใดบ้างที่จะเปลี่ยนจากอาหารดิบให้สุกได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 การใช้พหุสัมผัสด้านการดมกลิ่น บอกลักษณะของอาหารดิบอาหารสุกและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาหารด้วยวิธีการต่างๆ
- 2.2 ทดลองการเปลี่ยนแปลงอาหารจากดิบเป็นอาหารสุกด้วยวิธีการต่างๆ
- 2.3 ลงความเห็นและอภิปรายการเปลี่ยนแปลงอาหารจากดิบเป็นอาหารสุกด้วยวิธีการต่างๆ
- 2.4 บอกวิธีการทำให้อาหารเปลี่ยนแปลงลักษณะจากอาหารดิบเป็นอาหารสุก

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) บอกลักษณะของอาหารดิบอาหารสุกและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาหารด้วยวิธีการต่างๆ
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การใช้พหุประสาทสัมผัสด้านการดมกลิ่น บอกลักษณะของอาหารดิบอาหารสุกและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาหารด้วยวิธีการต่างๆ
 - 2) การทดลอง
 - 3) การบันทึกและนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจ
 - 4) การลงความเห็นและอภิปรายผลการค้นพบ

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ขั้นนำ

4.1.1 ก่อนการทำกิจกรรมครูอาจเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์เดิมที่เด็กๆ เคยทำอาหารกับผู้ปกครองว่ามีวิธีการใดบ้าง

4.1.2 ครูนำอาหารดิบที่เตรียมมาให้เด็กสังเกตและสำรวจรูปร่างลักษณะ

4.1.3. ครูให้เด็กร่วมกันระดมความคิดว่าจะทำอย่างไรถึงจะทำให้อาหารสุกได้บ้าง

4.2 ขั้นดำเนินกิจกรรม

4.2.1 ครูแบ่งเด็กออกเป็น 3-4 กลุ่มให้แต่ละกลุ่มเลือกอาหารดิบมา

4.2.2 กลุ่มละ 1 ชนิดใช้พู่ประสาธสัมพันธ์ด้านคมกลืน บอกถึงกลิ่นอาหารดิบที่เลือก จดบันทึกและเลือกวิธีการที่จะทำให้อาหารสุกด้วยตนเอง

4.2.3 ครูกับเด็กร่วมกันประกอบอาหารตามวิธีที่เด็กคิด

ครูให้เด็กใช้พู่ประสาธสัมพันธ์ด้านคมกลืน บอกถึงกลิ่นอาหารที่ปรุงสุก จากนั้นสังเกตรูปร่างลักษณะของอาหารจดบันทึกและนำเสนอผลการทดลอง

4.3 ขั้นสรุป

4.3.1 ครูกับเด็กร่วมกันสรุปและลงความเห็นเกี่ยวกับกลิ่นของอาหารดิบ อาหารสุก และการเปลี่ยนแปลงจากอาหารดิบเป็นอาหารสุกด้วยวิธีการต่างๆ และร่วมกันบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 อุปกรณ์สำหรับการประกอบอาหารเช่นกระทะไฟฟ้าหม้อเตาตะหลิว น้ำมันจาน

5.2 อาหารดิบที่ต้องการทำให้สุกเช่นไข่ปลาไก่หมูผักข้าว

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกต การเลือกชนิด การบอกลักษณะกลิ่นและวิธีการประกอบอาหาร
- 2) สังเกตการทดลองและการนำเสนอผลการเปลี่ยนแปลงของอาหาร
- 3) ตรวจสอบผลงานการเลือกคำตอบลักษณะวิธีการสิ่งที่เปลี่ยนแปลงจากอาหารดิบเป็นอาหารสุกและเขียนวิธีที่ทำให้อาหารเกิดการเปลี่ยนแปลง

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ ที่ 18 หน่วยการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์น่ารู้.
เรื่อง ความสว่างของไฟฟ้า การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ดม, ชิมรส กิจกรรมเสริมประสบการณ์
สัปดาห์ที่ 3 วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ชั้นอนุบาลปีที่ 1
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

ผลไม้ที่มีคุณสมบัติเป็นกรดสามารถเป็นเซลล์ไฟฟ้าได้ซึ่ง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ได้จากมะนาวและมะเขือเทศ
- 2.2 เพื่อศึกษาความสว่างของไฟฟ้าจากมะนาวและมะเขือเทศ

3. สาระที่ควรเรียนรู้

3.1 สาระที่ควรรู้

- 1) การใช้พหุสัมผัสการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ดม, ชิมรส
- 2) ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ได้จากมะนาวและมะเขือเทศ
- 3) ความสว่างของไฟฟ้าจากมะนาวและมะเขือเทศ

3.2 ประสบการณ์สำคัญ

- 1) การสืบค้นข้อมูลการทดลองสิ่งต่างๆ
- 2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ชำนาญ

- 4.1 ครูและเด็กๆ สนทนาเกี่ยวกับมะนาว และ มะเขือเทศ
- 4.1.2 ให้เด็กๆ ลักษณะ รูปร่าง สี มะนาว และ มะเขือเทศ

4.2 ชำนาญกิจกรรม

- 4.2.1 ครูเจือมน มะนาว และ มะเขือเทศ ให้เด็กๆ สังเกตสี กลิ่น และให้ลองชิมรส

ธรรมชาติ

4.2.2 ใช้มีดเจือมนมะนาวทั้ง 2 ด้าน พร้อมกับใส่แผ่นสังกะสีด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้านหนึ่งใส่แผ่นทองแดง ทำเช่นนี้กับมะนาว จำนวน 5 ลูก

4.2.3 นำสายไฟแบบหนีบหนีบแผ่นทองแดงด้านหนึ่งกับแผ่นสังกะสีอีกด้านหนึ่ง ในลูกเดียวกัน โดยนำปลายของสายไฟ แบบหนีบที่เหลือจากการหนีบแผ่นสังกะสีไปหนีบ

แผ่นทองแดงของอีกลูกหนึ่ง ส่วนปลายของสายไฟแบบหนีบที่ เหลือจากการหนีบแผ่นทองแดงไปหนีบกับสังกะสีของอีกลูกหนึ่ง ทำเช่นนี้จนครบ 5 ลูก

4.2.4 นำสายไฟแบบตัวหนีบที่ด้านหนึ่งหนีบกับทองแดงมาหนีบกับขั้วบวกของหลอดไฟ (ด้านที่มีความยาวมากกว่า) ส่วนสายไฟแบบตัวหนีบที่ด้านหนึ่งหนีบกับสังกะสีหนีบกับขั้วลบของหลอดไฟ (ด้านที่มีความยาวสั้นกว่า)

4.2.5 บันทึกผลการทดลอง

4.2.6 ทดลองแบบเดียวกับมะเขือเทศ

4.2.7 นำมาเปรียบเทียบผลการทดลองกับมะนาว

4.3 ขึ้นสรุป

4.3.1 ครูและเด็กๆ สรุปผลการทดลอง

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 สายไฟฟ้าแบบตัวหนีบ

5.2 แผ่นสังกะสี

5.3 แผ่นทองแดง

5.4 มีด

5.5 หลอดไฟขนาดเล็ก

5.6 มะนาว

5.7 มะเขือเทศ

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

1) สังเกตการร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นจากการทดลองโดยใช้พหุสัมพันธ์การดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ดม, ชิมรส

2) สังเกตการสังเกตทดลองค้นคว้าด้วยตนเอง

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของเด็กอนุบาลปีที่ 1

1. ลักษณะของแบบทดสอบ

1.1 แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาล ปีที่ 1 (อายุ 5 ปี) ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กอนุบาลปีที่ 1 โดยเป็นแบบทดสอบรายบุคคล

1.2 แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติโดยผู้รับการทดสอบปฏิบัติจริง และตอบคำถามของผู้ดำเนินการทดสอบ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ 10 คะแนน ดังนี้

ชุดที่ 3 การสื่อความหมาย จำนวน 10 ข้อ

1.3 ระยะเวลาในการทดสอบกำหนดให้ชดเชย 2 นาที หากเด็กตอบข้อใดข้อหนึ่งเสร็จก่อนให้ทำข้อต่อไปได้

1.4 เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

0 คะแนน หมายถึง เด็กตอบผิดหรือไม่ตอบ

1 คะแนน หมายถึง เด็กตอบได้ถูกต้อง

2. การเตรียมการทดสอบ

2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาแบบทดสอบและคู่มือให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมด

2.2 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนในการพูดกับเด็ก รวมถึงมีการจูงใจและเร้าความสนใจเพื่อให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นในการทำแบบทดสอบ

2.3 จัดสถานที่ในการทดสอบโดยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการทดสอบ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีขนาดเหมาะสมกับวัยของเด็ก รวมทั้งปราศจากสิ่งรบกวนและมีแสงสว่างเพียงพอ

2.4 ก่อนเริ่มทำการทดสอบควรให้เด็กทำธุระส่วนตัวให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างสมาธิในการทำการทดสอบ

3. วิธีการดำเนินการทดสอบ

3.1 ผู้ดำเนินการทดสอบสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดสอบโดยการทักทาย สันทนาพูดคุย เพื่อคลายความกังวลของผู้รับการทดสอบ เมื่อเห็นว่าผู้รับการทดสอบ พร้อมจึงเริ่มดำเนินการทดสอบ

3.2 ดำเนินการทดสอบตามลำดับโดยผู้รับการทดสอบเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบแนะนำอุปกรณ์ของขอทดสอบและอธิบาย แบบทดสอบข้อนั้นๆ ให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจโดยใช้ภาษาพูดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

3.2.2 ผู้รับการทดสอบลงมือปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ดำเนินการทดสอบ

3.2.3 เมื่อผู้รับการทดสอบปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการทดสอบ ในข้อต่อไป

3.3 ในขณะที่ทำการทดสอบผู้ดำเนินการทดสอบสังเกตและบันทึกคะแนนของผู้รับการทดสอบลงในแบบบันทึกคะแนน

3.4 เวลาในการทดสอบข้อละ 2 นาที

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

4.1 คู่มือในการทดสอบและแบบทดสอบ

4.2 อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อของแบบทดสอบ

4.3 แบบบันทึกคะแนน

4.4 นาฬิกาจับเวลา

แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาลปีที่ 1

ชุดที่ 3 ด้านการสื่อความหมายข้อมูล

ชื่อ

ชั้นอนุบาลปีที่ 1

วันที่ทำการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ

คะแนนที่ได้

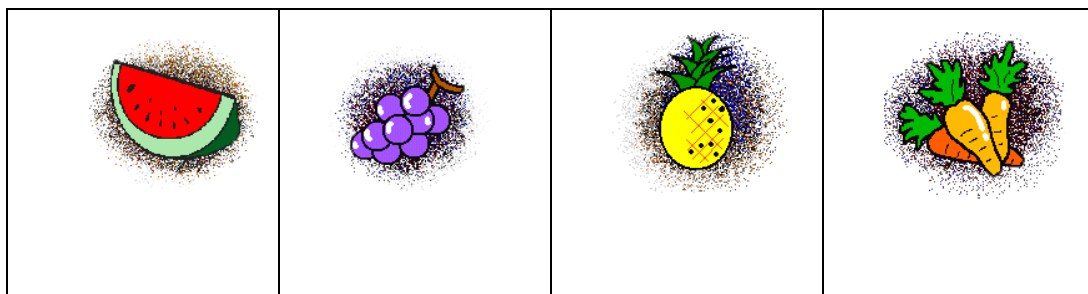


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อหมีพู ฟงคำสั่งนะคะ “กระต่ายกินอะไรเป็นอาหาร”

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทับภาพอาหารของกระต่าย (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง





ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อม้า ฟังคำสั่งนะคะ “เมื่อฝนตกเราใช้อะไรเพื่อไม่ให้เราเปียก และเป็นหวัด”

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพสิ่งของที่ใช้เวลาฝนตก (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

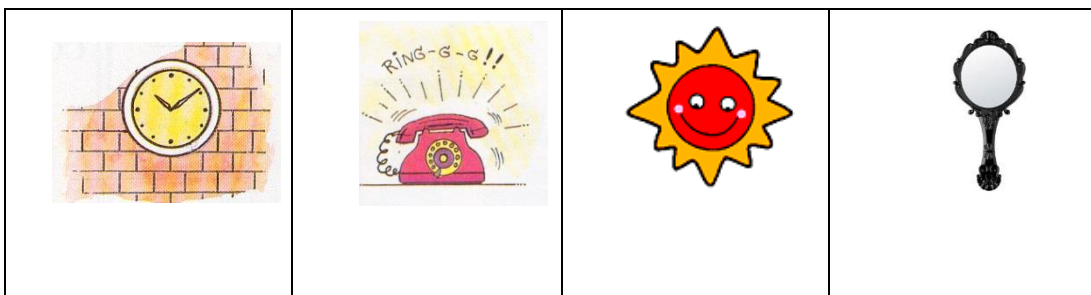


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อทหาร ฟังคำสั่งนะคะ “เมื่อเราต้องการดูเวลาจะอะไร”

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพสิ่งของที่ใช้ดูเวลา (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



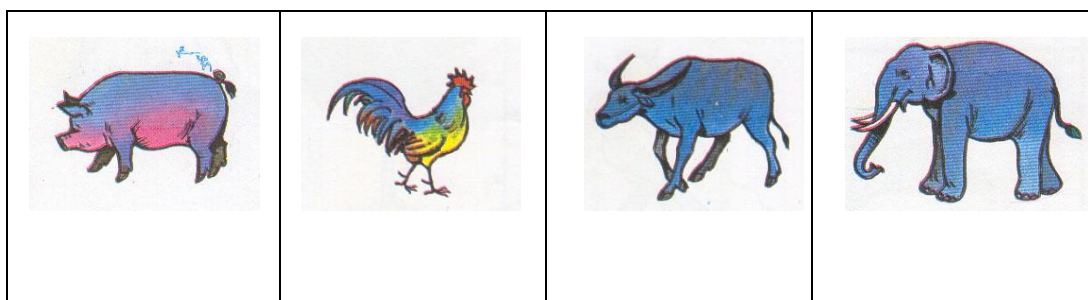


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อถั่วลันเตา ฟังคำสั่งนะคะ “สัตว์ชนิดหนึ่งมักจะส่งเสียงร้องปลุกเราในตอนเช้า”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพสัตว์ที่ส่งเสียงร้องในตอนเช้า (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อกล้องถ่ายรูป ฟังคำสั่งนะคะ “น้องมอสช่วยพ่อปลุกข้าวพ่อของน้องมอสอาชีพอะไร”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพอาชีพของพ่อน้องมอส (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



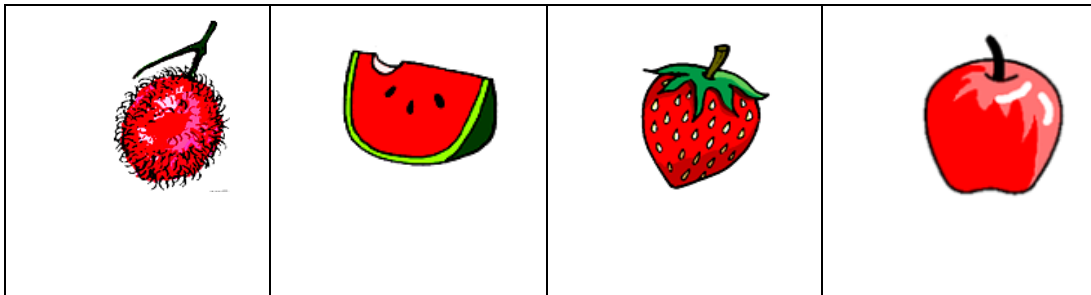


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อกรรณก ฟงคำสั่งนะคะ “ผลไม้อะไร มีขนสีแดง รสหวาน”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพผลไม้ สีแดง รสเปรี้ยวอมหวาน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

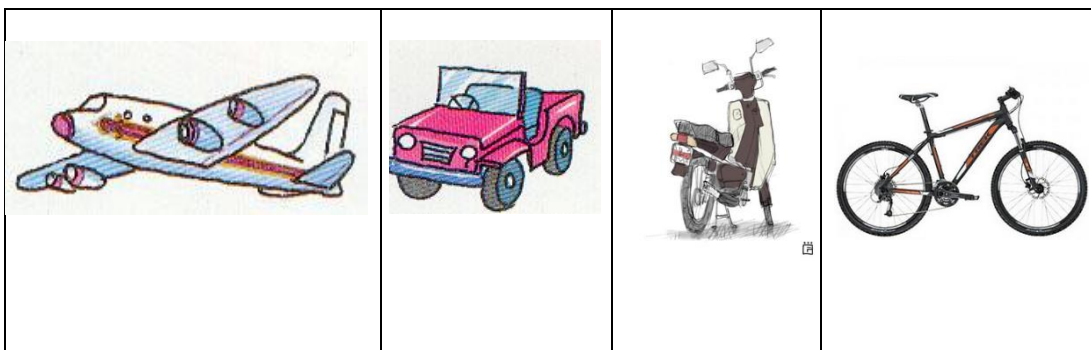


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อลูกโป่ง ฟงคำสั่งนะคะ “พาหนะอะไรบินอยู่บนท้อง”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพพาหนะที่บินอยู่บนท้องฟ้า (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



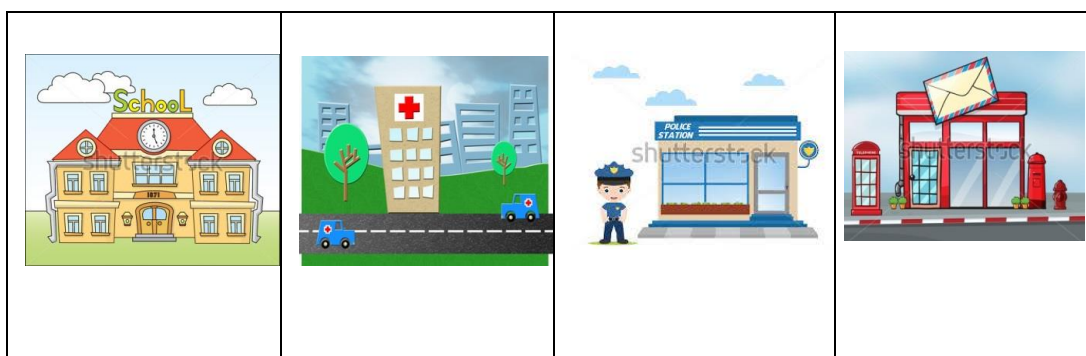


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อปลาดาว ฟังคำสั่งนะคะ “น้องแพนเค้กเป็นนักเรียน ต้องไปเรียนหนังสือที่ไหน”

คำสั่ง : ใ้ห้กากบาท (X) ทับภาพสถานที่เรียนหนังสือ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

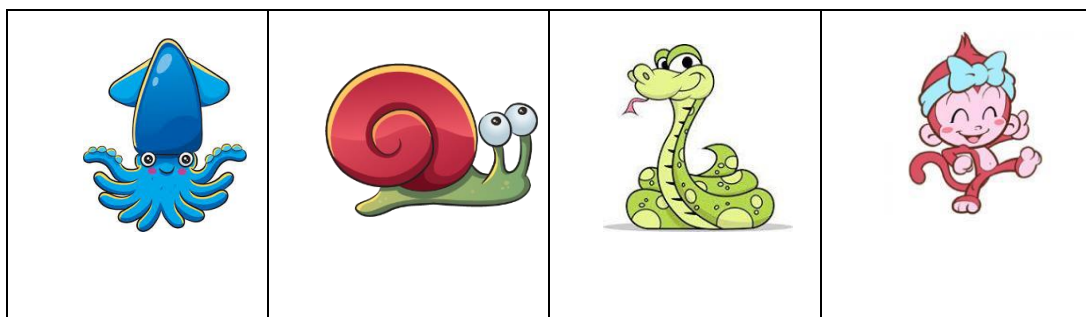


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อมด ฟังคำสั่งนะคะ “แม่พาน้องนินไปเที่ยวทะเล น้องนินเห็นสัตว์ทะเลคือสัตว์ชนิดใด”

คำสั่ง : ใ้ห้กากบาท (X) ทับภาพน้องนินไปเที่ยวทะเล น้องนินเห็นสัตว์ทะเลคือสัตว์ชนิดใด (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



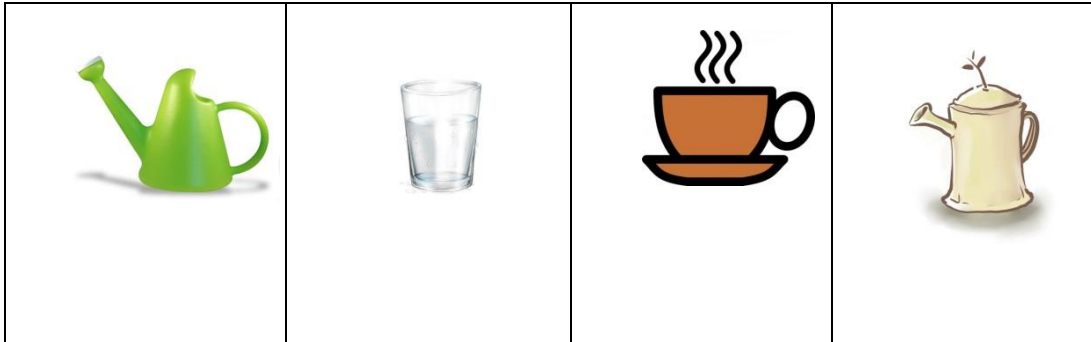


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อปลาโลมา ฟังคำสั่งนะคะ “น้องไอ้ช่วยคุณตารดน้ำผักที่ปลูกไว้ ”

คำสั่ง : ให้อากบาท (X) ทับภาพอุปกรณ์รดน้ำ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



เฉลยแบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
ของเด็กรุ่นปี 1 ชุดที่ 3 ด้านการสื่อความหมายข้อมูล

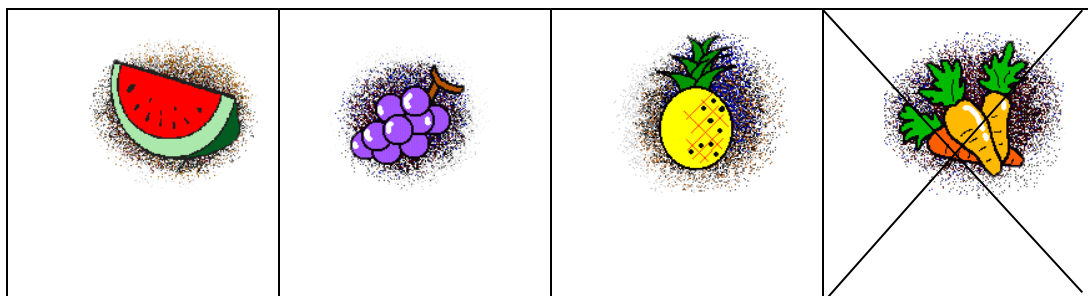


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อหมีพู ฟังคำสั่งนะคะ “กระต่ายกินอะไรเป็นอาหาร”

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทับภาพอาหารของกระต่าย (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

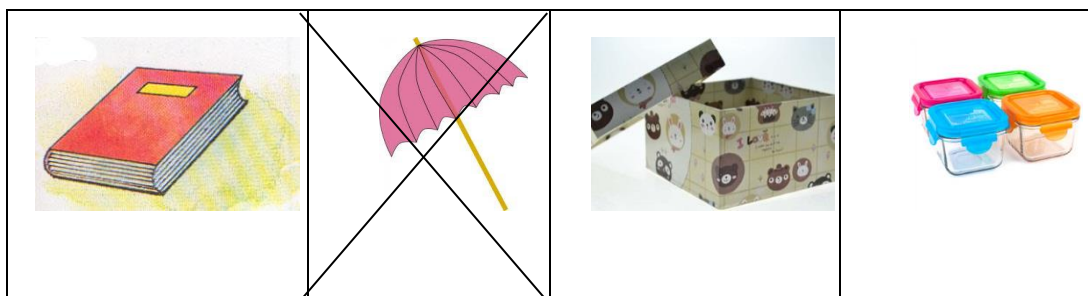


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อม้า ฟังคำสั่งนะคะ “เมื่อฝนตกเราใช้อะไรเพื่อไม่ให้เราเปียก และเป็นหวัด”

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทับภาพสิ่งของที่ใช้เวลาฝนตก (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



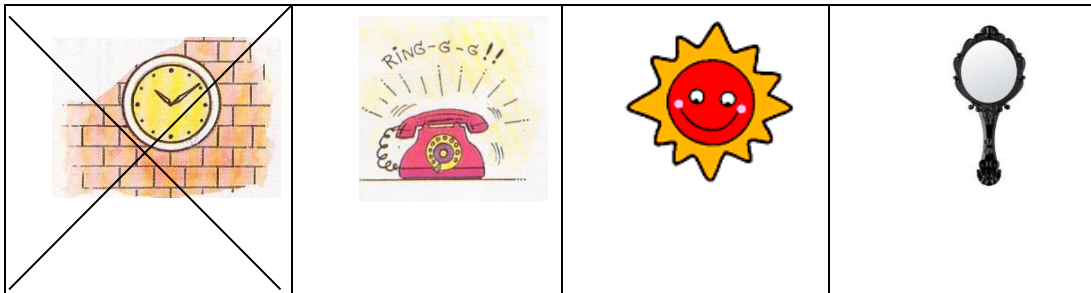


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อทหาร ฟังคำสั่งนะคะ “เมื่อเราต้องการดูเวลาจะอะไร”

คำสั่ง : โหลกบกบท (X) ทับกภพลิ่งขงทึใช้ดูเวลา (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กชี้ดกบกบท ทับกภพลตามคำสั่ง

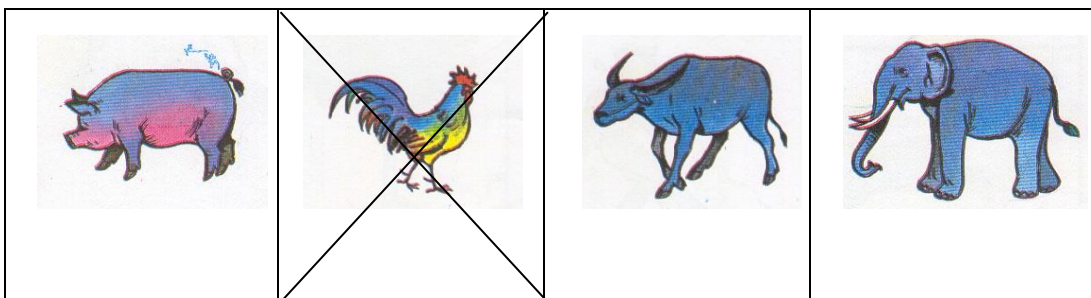


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อถั่วลันเตา ฟังคำสั่งนะคะ “สัตว์ชนิดหนึ่งมักจะส่งเสียงร้องปลุกเราในตอนเช้า”

คำสั่ง : โหลกบกบท (X) ทับกภพลสัตว์ทึส่งเสียงร้องในตอนเช้า (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กชี้ดกบกบท ทับกภพลตามคำสั่ง





ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อกล้องถ่ายรูป ฟังคำสั่งนะคะ “น้องมอสช่วยพ่อปลูกข้าวพ่อ
ของน้องมอสอาชีพอะไร”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพอาชีพของพ่อน้องมอส (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

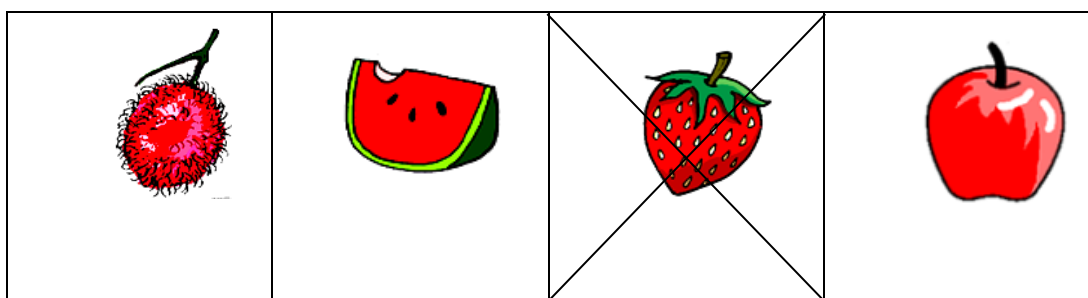


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อกรงนก ฟังคำสั่งนะคะ “ผลไม้อะไร มีขนสีแดง รสหวาน”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพผลไม้ สีแดง รสเปรี้ยวอมหวาน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



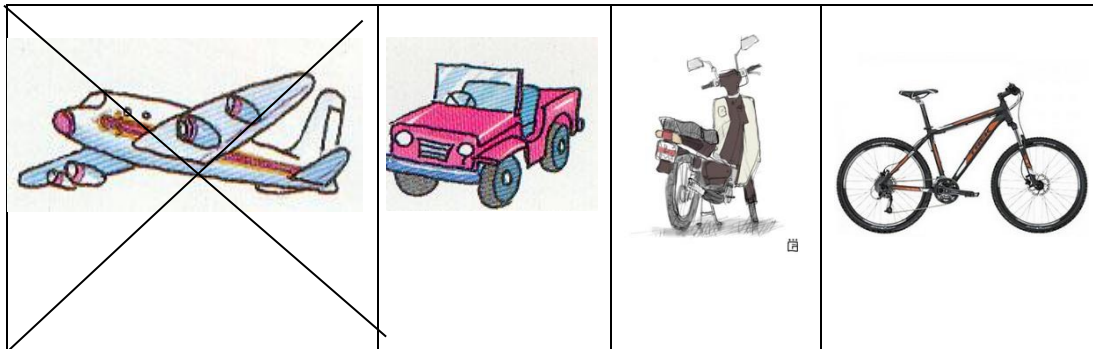


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อลูกโป่ง ฟังคำสั่งนะคะ “พาหนะอะไรบินอยู่บนท้อง”

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทับภาพพาหนะที่บินอยู่บนท้องฟ้า (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อปลาตัว ฟังคำสั่งนะคะ “น้องแพนเค้กเป็นนักเรียน ต้องไปเรียนหนังสือที่ไหน”

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทับภาพสถานที่เรียนหนังสือ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



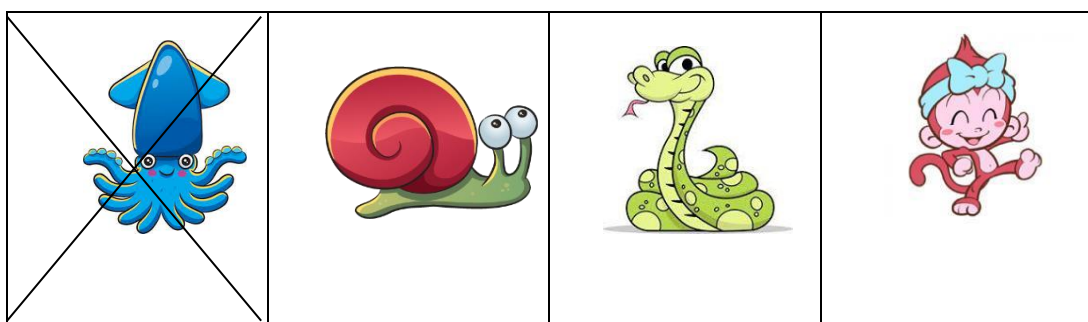


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อมด ฟังคำสั่งนะคะ “แม่พาน้องนินไปเที่ยวทะเล น้องนินเห็นสัตว์ทะเล คือสัตว์ชนิดใด”

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทับภาพน้องนินเห็นสัตว์ทะเลคือสัตว์ชนิดใด (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อปลาโลมา ฟังคำสั่งนะคะ “น้องไอ้ช่วยคุณตารดน้ำผักที่ปลูกไว้ ”

คำสั่ง : ใ้กากบาท (X) ทับภาพอุปกรณ์รดน้ำ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาล 1/.....

ชื่อผู้สังเกต.....

กิจกรรม.....วันที่.....

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	ระดับความเชื่อมั่น				
	5	4	3	2	1
1. การแสดงออกและเป็นตัวของตนเอง 1. สามารถตัดสินใจทำกิจกรรมโดยไม่ลังเล 2. เป็นอาสาสมัครที่จะร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและครู 3. การเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี ในการทำกิจกรรม					
2. การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 2.1 ดำเนินกิจกรรมด้วยความเป็นกันเอง 2.2 ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง หรือกลั่นแกล้งกัน 2.3 เด็กใช้คำพูดหรือท่าทางบอกหรือแนะนำเพื่อน ในขณะที่ทำกิจกรรมร่วมกัน					
3. ความภาคภูมิใจในตนเอง 3.1 ไม่นั่งเฉย หรือเหม่อลอย 3.2 ใจและมีความสุขเมื่อประสบความสำเร็จ 3.3 พูดยุติสนทนา แสดงผลงาน หรือผลการกระทำของตนเองต่อกลุ่ม					

**แบบสอบถามความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตาม
แนวคิดพหุสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
และความเชื่อมั่นในตนเอง**

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1/.....
กิจกรรม.....วันที่.....

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและความเชื่อมั่นในตนเอง จำนวน 23 ข้อ โดยใช้สัญลักษณ์รูปดาว เป็นเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้ดาว 5 ดวง
พึงพอใจมาก	ให้ดาว 4 ดวง
พึงพอใจปานกลาง	ให้ดาว 3 ดวง
พึงพอใจน้อย	ให้ดาว 2 ดวง
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้ดาว 1 ดวง

คำชี้แจง โปรดวาด/เขียนสัญลักษณ์ ★ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านกิจกรรม					
1. โลกสวยด้วยฮีโร่					
2. นำนารู้					
3. วิทยาศาสตร์นำรู้					
4. ประสาทสัมพันธ์					
5. ทดลองวิทย์แสนสนุก					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์					
1. การเรียนรู้ผ่านการดู					
2. การเรียนรู้ผ่านการฟัง					
3. การเรียนรู้ผ่านการสัมผัส, การเคลื่อนไหวของร่างกาย					
4. การเรียนผ่านดม					
5. การเรียนรู้ผ่านการชิม					
6. การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, การเคลื่อนไหวของร่างกาย, ดม, ชิม					
ด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน					
1. ทักษะการสังเกต					
2. ทักษะการจำแนกประเภท					
3. ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล					
ด้านสื่อการเรียนการสอน					
1. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก					
2. สื่อสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม					
3. สื่อมีความเพียงพอทุกกิจกรรม					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านครูผู้สอน					
1. บุคลิกท่าทาง การเดิน การยืน การแต่งกาย					
2. การใช้คำพูดที่สุภาพและมีน้ำเสียง อ่อนโยนต่อเด็ก					
3. ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเองกับเด็ก					
ด้านผลการจัดกิจกรรม					
1. ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก					
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้					
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง					

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 20 หน่วยการเรียนรู้ ประสาทสัมผัส
 เรื่อง ตื่นกำเนิดเสียง การเรียนรู้ผ่านการฟัง กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 4 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

การฟังเสียง เป็นหนึ่งในระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยเสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนหรือกระทบกันของสิ่งของบางชนิด เราได้ยินเสียงโดยการใช้หูฟัง เราสามารถเรียนรู้มากมายจากการฟังเสียง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 ร่วมสนทนาได้ตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทานได้
- 2.2 แสดงการเปรียบเทียบการรับรู้ทางประสาทหูได้
- 2.3 ร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนานได้

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) ประสาทสัมผัสด้วยการฟัง
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การแลกเปลี่ยนความคิดและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 2) การรู้จักสิ่งต่างๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น
 - 3) การร้องเพลง
 - 4) การฟังเรื่องราว นิทาน คำคล้องจอง คำกลอน

4. กิจกรรมการเรียนรู้

- 4.1 ชี้นำ
 - 4.1.1 เด็กและครูร่วมกันร้องเพลง “ตา หู มือ” พร้อมทำท่าประกอบ
 - 4.1.2 เด็กๆ ร่วมกันฟังนิทานเรื่อง “ปังและปองเรียนรู้”
 - 4.1.3 เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อเรื่องในนิทาน
- 4.2 ชี้นำดำเนินกิจกรรม
 - 4.2.1 ครูให้เด็กฟังเสียงต่างๆ และทายว่าเป็นเสียงอะไร โดยมีเสียงที่ครูเตรียมไว้คือ เสียงแตรรถ เสียงกบ เสียงช้างร้อง เสียงกลอง เสียงโทรศัพท์ เสียงม้าวิ่ง

ทำโดยครูนำกะลามะพร้าว 2 ฝาคว่ำและเคาะเพื่อ ให้เกิดเสียงคล้ายฆ้องวง เสียงฝนตกทำ
โดยใช้เมล็ดถั่วเขียวหรือทรายใส่ลงในกระป๋อง และเขย่าไปมา

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กและครูสรุปร่วมกันว่าตามีไว้ดูสิ่งต่างๆ รอบตัว และบางครั้งเราสามารถบอกภาพที่สมบูรณื้ได้จากการดูภาพบางส่วน หูมีไว้ฟังเสียงต่างๆ และเราสามารถฟังเสียง และบอกต้นกำเนิดของเสียงที่ได้ยินได้

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 เพลงตาหูกูมี

5.2 นิทานปิงและปองเรียนรู้

5.3 ถ้วยโศศกริม

5.4 เส้นด้าย

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

1) สังเกตจากการตอบคำถามโดยการคาดเดาภาพจากการดูองค์ประกอบของภาพที่เห็นได้เพียงบางส่วน

2) สังเกตการบอกต้นกำเนิดของเสียงจากการฟัง

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 22 หน่วยการเรียนรู้ ประสาทสัมผัส
 เรื่อง กลิ่นที่รับรู้ การเรียนรู้ผ่านการดม กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 4 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

การดมกลิ่น เป็นหนึ่งในประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยเราสามารถใช้จมูกรับรู้กลิ่นต่างๆ ด้วยการดม ของบางอย่างมีกลิ่นหอม บางอย่างมีกลิ่นเหม็น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 ร่วมสนทนาได้ตอบและแสดงความคิดเห็นได้
- 2.2 แสดงการเปรียบเทียบการรับรู้กลิ่นต่างๆ ได้
- 2.3 ร่วมกิจกรรมได้อย่างสนุกสนานได้

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) ประสาทสัมผัส การรับรู้จากการดมกลิ่น
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การฟังนิทาน คล้องจอง คำกลอน
 - 2) การรู้จักกลิ่นต่างๆ ด้วยการดม ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น
 - 3) การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด

4. กิจกรรมการเรียนรู้

- 4.1 ชำนาญ
 - 4.1.1 เด็กนั่งเป็นรูปครึ่งวงกลม ปรบมือพร้อมกันเป็นจังหวะ เพื่อเป็นการฝึกสมาธิ
 - 4.1.2 เด็กร่วมกันฟังนิทานเรื่อง “ความไม่สามัคคีของอวัยวะ”
 - 4.1.3 เด็กและครูร่วมกันสรุปและแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในนิทาน
- 4.2 ชำนาญกิจกรรม
 - 4.2.1 ครูนำกล่องใส่กลิ่นน้ำหอม 3 กล่อง กลิ่นแอมโมเนีย 3 กล่อง กลิ่นกระเทียม 3 กล่อง แล้วขออาสาสมัครออกมาดมกลิ่นพร้อมทั้งจัดหมวดหมู่กล่องที่มีกลิ่นเหมือนกัน

4.2.2 เชิญอาสาสมัครอีกกลุ่มออกมาตรวจสอบความถูกต้อง

4.2.3 เด็กหมุนเวียนทำกิจกรรมสลับกันไป

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กและครูร่วมกันสนทนาสรุปถึงกลิ่นต่างๆ ที่ได้ดม

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 นิทาน เรื่อง ความไม่สามัคคีของอวัยวะ

5.2 น้ำหอม

5.3 แอมโมเนีย

5.4 กระเทียม

5.5 กล้อง 9 ใบ

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

1) สังเกตการร่วมสนทนาได้ตอบและแสดงความคิดเห็น

2) สังเกตการเปรียบเทียบการรับรู้กลิ่นต่างๆ

3) สังเกตการร่วมกิจกรรมได้เป็นอย่างดีสนุกสนาน

6.2 เครื่องมือวัด

1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 24 หน่วยการเรียนรู้ ประสาทสัมผัส

เรื่อง อวัยวะรับสัมผัส การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ตม, ชิมรส กิจกรรมเสริมประสบการณ์

สัปดาห์ที่ 4 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1.สาระสำคัญ

ร่างกายคนเรามีอวัยวะรับสัมผัส 5 ทาง คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ซึ่งแต่ละส่วนมีการรับสัมผัสที่แตกต่างกัน คือ ตา-ดู หู-ฟัง จมูก-ดมกลิ่น ลิ้น-ชิมรส กาย-สัมผัส

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 เพื่อให้เด็กได้พัฒนาทักษะการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5
- 2.2 เพื่อให้เด็กพัฒนาทักษะการคาดเดาสงสิ่งต่างๆ โดยผ่านการใช้อวัยวะรับสัมผัส

3.สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5
 - 2) การคาดเดาสงสิ่งที่ได้สัมผัส
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 2) การรู้จักสิ่งต่างๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น
 - 3) การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด

4.กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ชำนาญ

ครูนำภาพคนที่ยืนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดัง มีกองขยะส่งกลิ่นเหม็นมาให้เด็กดู และให้เด็กตอบคำถาม

- เด็กๆ คิดว่าคนในภาพจะรู้สึกอย่างไร (เหม็นและหนวกหู) และคนในภาพรับกลิ่นและเสียงด้วยอวัยวะใด (จมูก หู)

4.2 ชำนาญกิจกรรม

4.2.1 ครูให้อาสาสมัคร 3 คนออกมาหน้าชั้น ซึ่งเด็กแต่ละคนจะมีรูปร่างลักษณะใกล้เคียงกัน โดยให้เพื่อนในห้องจำลักษณะของเพื่อนแต่ละคน กลิ่นน้ำหอมและรสของไอศกรีมที่แต่ละคนถือ

4.2.2 ครูนำน้ำหอม 3 กลิ่นมาฉีดให้อาสาสมัครแต่ละคน และให้แต่ละคนถือไอศกรีม โดยคนที่ 1 ถือไอศกรีมรสช็อกโกแลต คนที่ 2 ถือไอศกรีมรสรวมมิตรคนที่ 3 ถือไอศกรีมรสมะนาว

4.2.3 ให้อาสาสมัครยืนในมุมที่ครูจัดไว้ ซึ่งมีม่านกั้นระหว่างเพื่อนคนอื่น

4.2.4 ให้เพื่อนใช้ผ้าปิดตาและเดินไปใช้มือสัมผัส ใช้จมูกดมกลิ่น ใช้หูฟังเสียง และใช้ลิ้นชิมรสชาติไอศกรีมที่เพื่อนถือและทายว่าคนที่ตนเองสัมผัสคือใคร จากนั้นให้เอาผ้าปิดตาออกและดูว่าตนเองทาย ถูกหรือไม่

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กและครูสรุปร่วมกันว่าเด็กๆ ได้ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ คือใช้มือสัมผัส ใช้จมูกดมกลิ่น ใช้หูฟังเสียง ใช้ลิ้นชิมรส และใช้ตาดู เพื่อให้รู้ว่าสิ่งของต่างๆ คืออะไร

5. สื่อการเรียนรู้

5.1 น้ำหอมจำนวน 3 กลิ่น 5.2 ไอศกรีมรสช็อกโกแลต รสรวมมิตร รสมะนาว

5.3 ผ้าปิดตา 5.4 ฉากกั้น

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกตการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ในการรับสัมผัส
- 2) สังเกตการปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรม

6.2 เครื่องมือวัด

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของเด็กอนุบาลปีที่ 1

1. ลักษณะของแบบทดสอบ

1.1 แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาล ปีที่ 1 (อายุ 5 ปี) ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กอนุบาลปีที่ 1 โดยเป็นแบบทดสอบรายบุคคล

1.2 แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติโดยผู้รับการทดสอบปฏิบัติจริง และตอบคำถามของผู้ดำเนินการทดสอบ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ 10 คะแนน ดังนี้

ชุดที่ 4 การสังเกต การจำแนกประเภท การสื่อความหมาย จำนวน 10 ข้อ

ชุดที่ 5 การสังเกต การจำแนกประเภท การสื่อความหมาย จำนวน 10 ข้อ

1.3 ระยะเวลาในการทดสอบกำหนดให้ขอละ 2 นาที หากเด็กตอบข้อใดข้อหนึ่งเสร็จก่อนให้ทำข้อต่อไปได้

1.4 เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

0 คะแนน หมายถึง เด็กตอบผิดหรือไม่ตอบ

1 คะแนน หมายถึง เด็กตอบได้ถูกต้อง

2. การเตรียมการทดสอบ

2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาแบบทดสอบและคู่มือให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมด

2.2 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนในการพูดกับเด็ก รวมถึงมีการจูงใจและเร้าความสนใจเพื่อให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นในการทำแบบทดสอบ

2.3 จัดสถานที่ในการทดสอบโดยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อผู้รับการทดสอบ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีขนาดเหมาะสมกับวัยของเด็ก รวมทั้งปราศจากสิ่งรบกวนและมีแสงสว่างเพียงพอ

2.4 ก่อนเริ่มทำการทดสอบควรให้เด็กทำธุระส่วนตัวให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างสมาธิในการทำการทดสอบ

3. วิธีการดำเนินการทดสอบ

3.1 ผู้ดำเนินการทดสอบสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดสอบโดยการทักทาย สันทนาพูดคุย เพื่อคลายความกังวลของผู้รับการทดสอบ เมื่อเห็นว่าผู้รับการทดสอบ พร้อมจึงเริ่มดำเนินการทดสอบ

3.2 ดำเนินการทดสอบตามลำดับโดยผู้รับการทดสอบเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบแนะนำอุปกรณ์ของขอทดสอบและอธิบาย แบบทดสอบข้อนั้นๆ ให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจโดยใช้ภาษาพูดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

3.2.2 ผู้รับการทดสอบลงมือปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ดำเนินการทดสอบ

3.2.3 เมื่อผู้รับการทดสอบปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการทดสอบ ในข้อต่อไป

3.3 ในขณะที่ทำการทดสอบผู้ดำเนินการทดสอบสังเกตและบันทึกคะแนนของผู้รับการทดสอบลงในแบบบันทึกคะแนน

3.4 เวลาในการทดสอบข้อละ 2 นาที

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

4.1 คู่มือในการทดสอบและแบบทดสอบ

4.2 อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อของแบบทดสอบ

4.3 แบบบันทึกคะแนน

4.4 นาฬิกาจับเวลา

แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาลปีที่ 1

ชุดที่ 4 ดานการสังเกต การจำแนกประเภท การสื่อความหมายข้อมูล

ชื่อ

ชั้นอนุบาลปีที่ 1

วันที่ทำการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ

คะแนนที่ได้

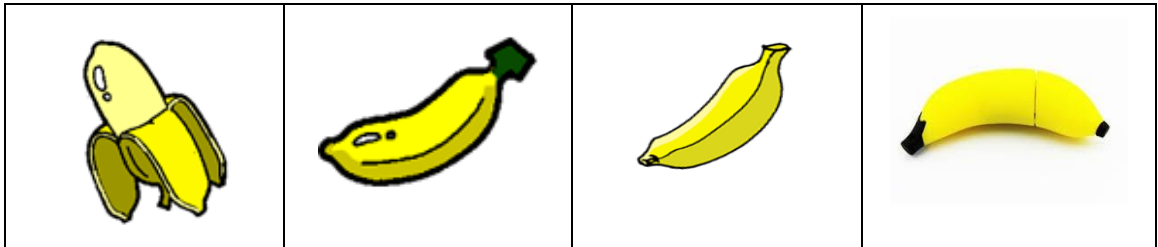


ขอ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อดอกบัว ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใยกากบาท (X) ทับภาพกล้วย ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



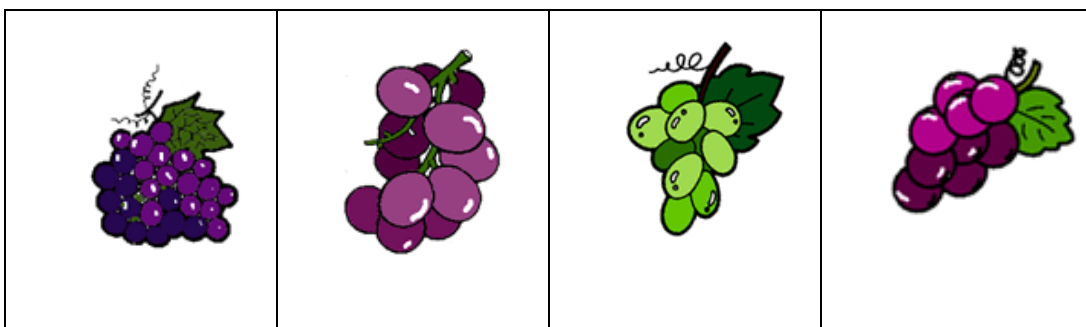


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อแดงโม ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพของุ่น ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

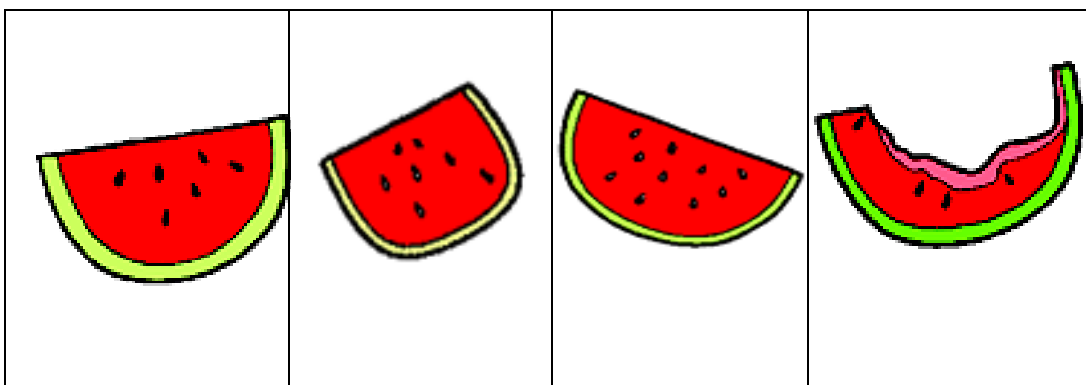


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อแหวน ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพแดงโม ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



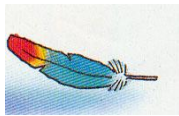


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อปลา ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

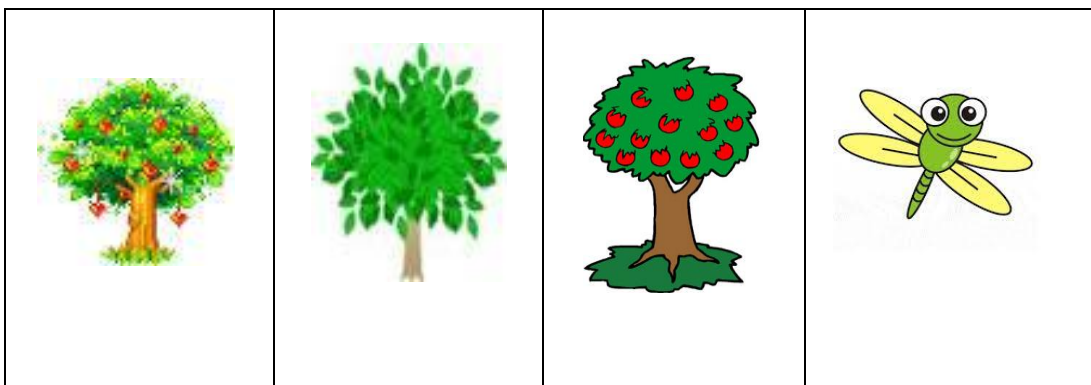


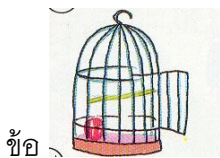
ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อขนนก ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



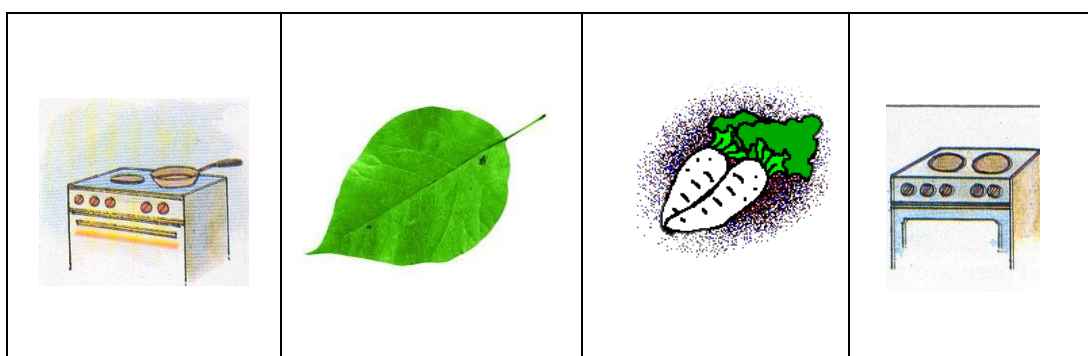


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อกกรงนก ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้กกากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

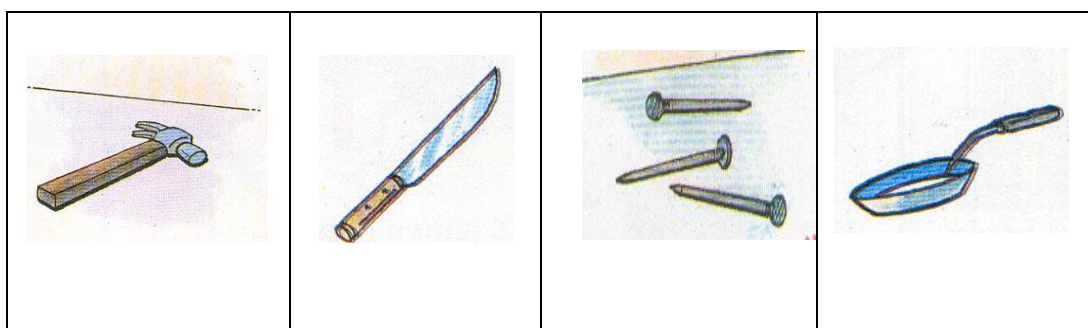


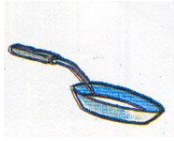
ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อมะเขือ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้กกากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง





ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ช้อกระทะ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : น้องผักบุ้งมีอาการใช้ตัวร้อน ไอ น้องผักบุ้งจะต้องไปให้ใครรักษา
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

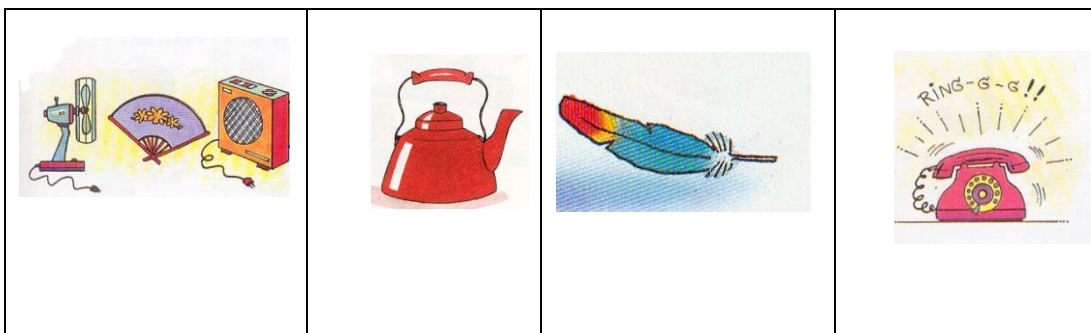


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ช้อวิศวกร ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให่กากบาท (X) ทับภาพ อากาศร้อนเราจะใช้อุปกรณ์อะไรเพื่อทำให้เย็น สดชื่น
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง





ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ช็อกกาดัมน้ำ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กาทบาท (X) ทบภทว่นล่ำคัณว่นอะไรที่เรตต้องระลึทถึงพระคณที่ท่นให้
ก่าเนิตเรท (พุดซ่ำอีท 1 คร้ง)

ปฏิบัติ : เด็กซิดทกทบาท ทบภทตมคำสั่ง



เฉลยแบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
 ของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ชุดที่ 4
 ดานการสังเกต การจำแนกประเภท การสื่อความหมายข้อมูล

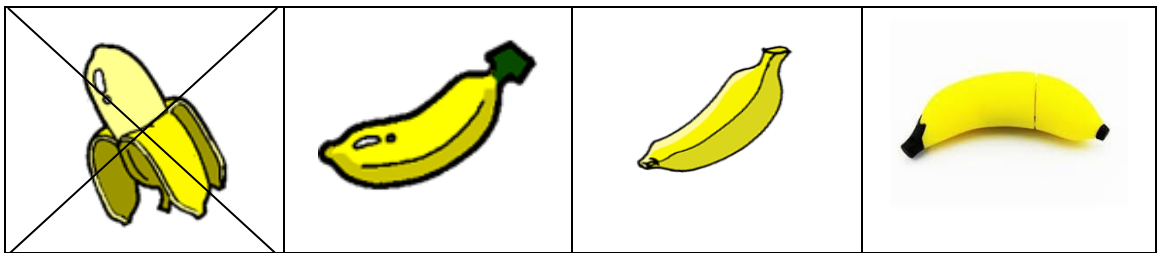


ขอ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อดอกบัว ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพกล้วย ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

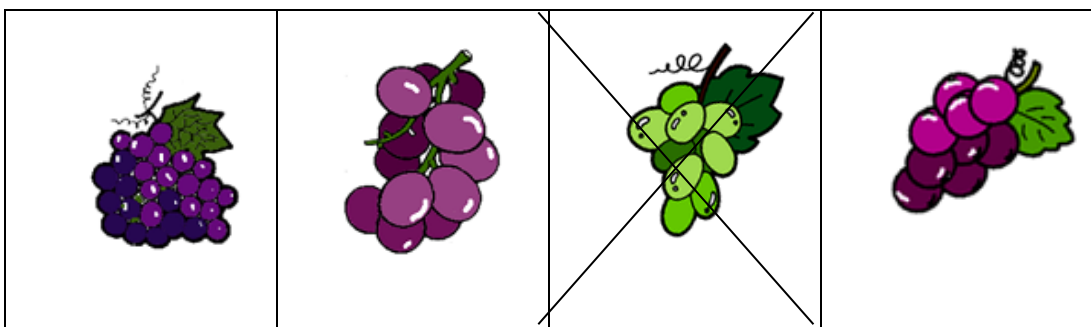


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อแตงโม ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพองุ่น ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



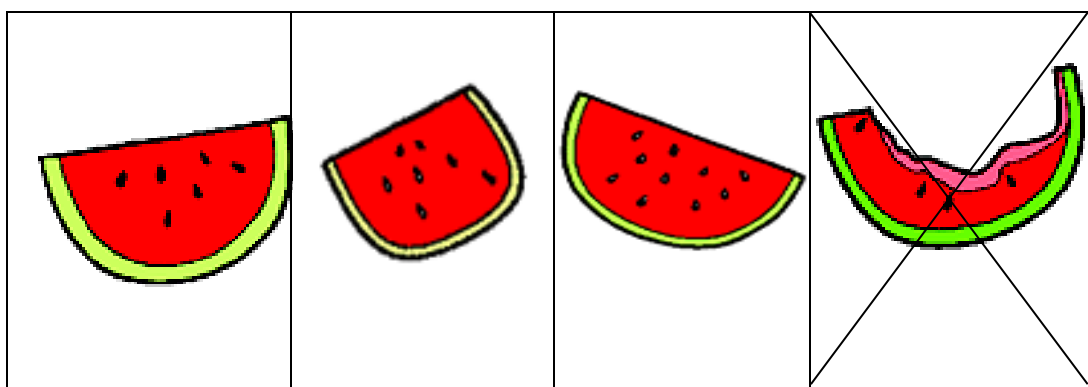


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อแหวน ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพแตงโม ที่ต่างจากคู่อื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



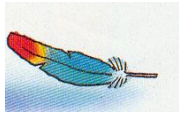
ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อปลา ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่ได้จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



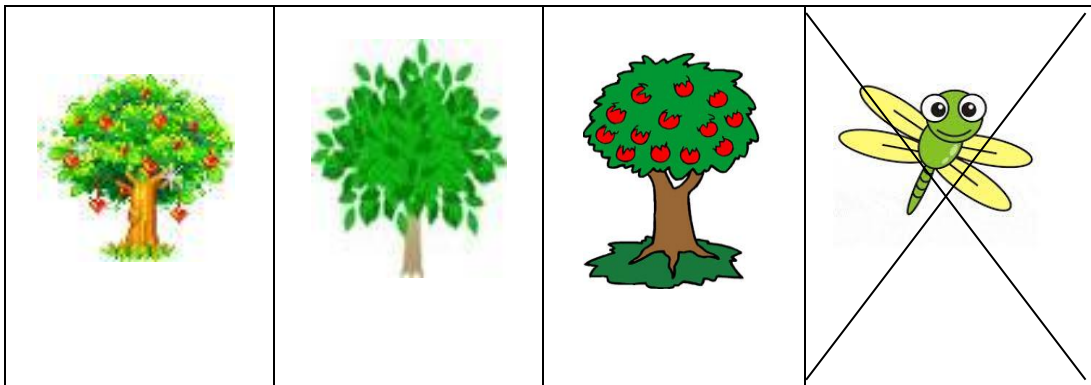


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อชนน ก ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โหลกบกบถ (X) ทับภพท่ไม่ไต่จ้ดอชู่ในหมวดหมู่เดือวกัน (พูดช้่าอื่ก 1 ครื่ง)

บฏบัตติ : เด็กช้ดกบกบถ ทับภพตามคำสั่ง

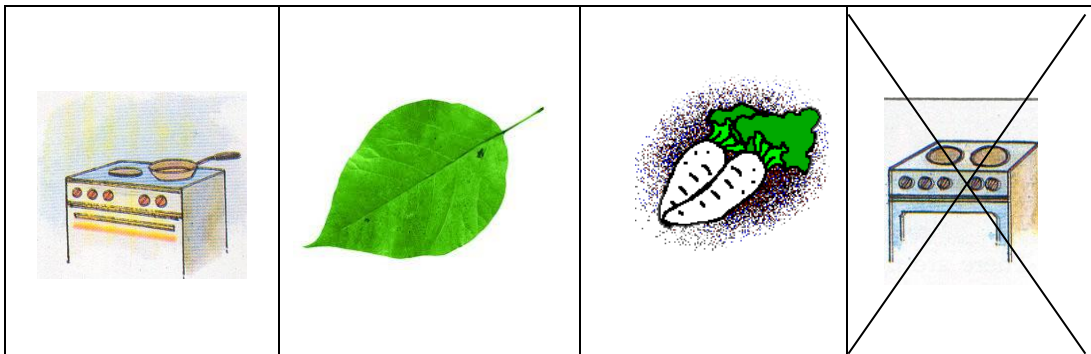


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อกรน ก ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โหลกบกบถ (X) ทับภพท่จ้ดอชู่ในหมวดหมู่เดือวกันกับภพแรก (พูดช้่าอื่ก 1 ครื่ง)

บฏบัตติ : เด็กช้ดกบกบถ ทับภพตามคำสั่ง



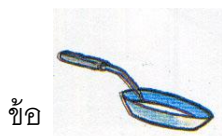
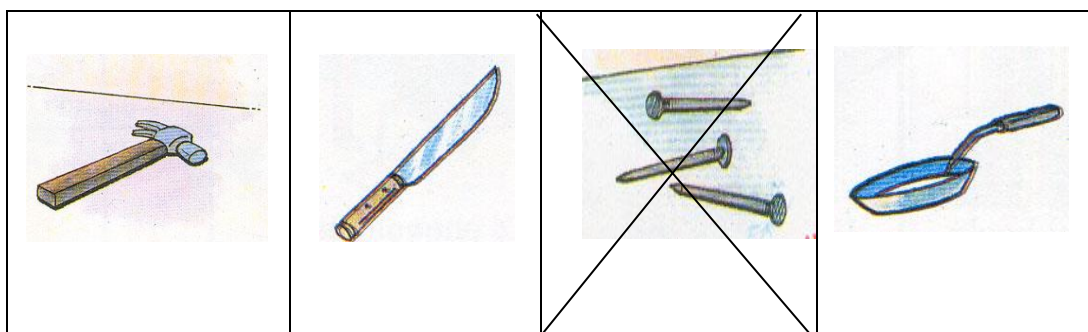


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อมะเขือ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใหกากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

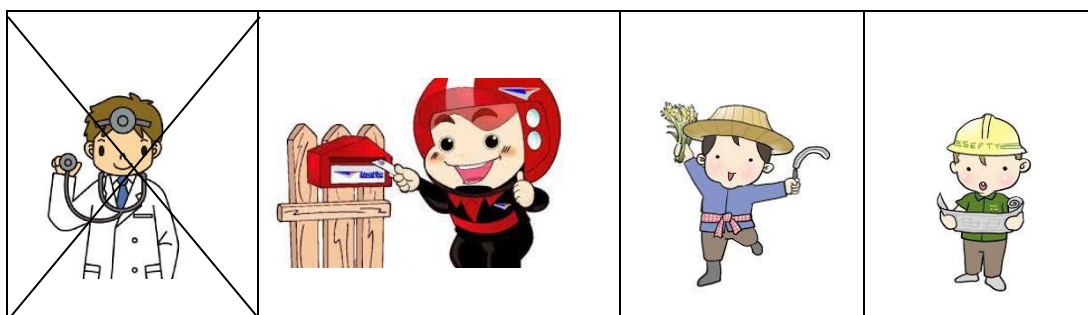


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อกระทะ ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : น้องผักบุ้งมีอาการไข้ตัวร้อน ไอ น้องผักบุ้งจะต้องไปให้ใครรักษา
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



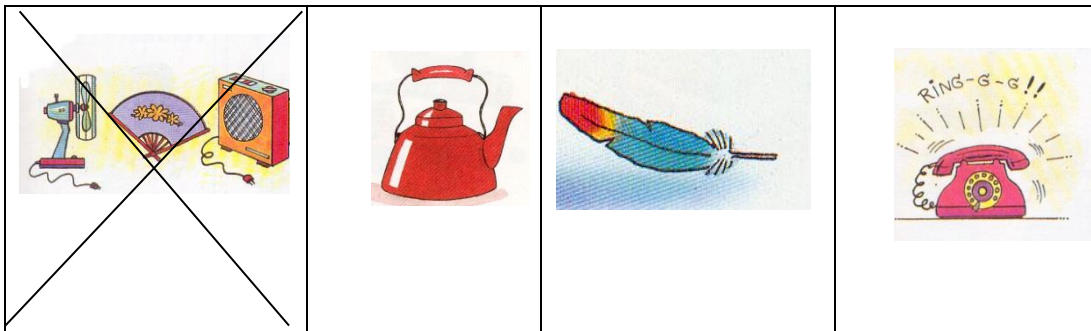


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อวิศวกร ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ใ้หกกกบถ(X) ทั้บภพ อภกคร์รอนเรจจะใ้ช้อุบกรณอะไรเพือทำให้เย็น สดชื่น
(พูคซ้่าอึ้ก 1 คร้ง)

ปฏิบัติ : เด็กช้ดกกบถ ทั้บภพตามค้่าสั่ง



ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อกาด้มน้่า ฟงค้่าสั่งนะคะ

ค้่าสั่ง : ใ้หกกกบถ (X) ทั้บภพวันล้่าค้่าญวันอะไรที่เรจต้องระลึกถึงพระค้ณที่ท้่านใ้
ก้่าเน้ดเรจ (พูคซ้่าอึ้ก 1 คร้ง)

ปฏิบัติ : เด็กช้ดกกบถ ทั้บภพตามค้่าสั่ง



แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาล 1/.....

ชื่อผู้สังเกต.....

กิจกรรม.....วันที่.....

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	ระดับความเชื่อมั่น				
	5	4	3	2	1
1. การแสดงออกและเป็นตัวของตนเอง 1. สามารถตัดสินใจทำกิจกรรมโดยไม่ลังเล 2. เป็นอาสาสมัครที่จะร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและครู 3. การเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี ในการทำกิจกรรม					
2. การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 2.1 ดำเนินกิจกรรมด้วยความเป็นกันเอง 2.2 ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง หรือกั่นแก้งกัน 2.3 เด็กใช้คำพูดหรือท่าทางบอกหรือแนะนำเพื่อน ในขณะที่ทำกิจกรรมร่วมกัน					
3. ความภาคภูมิใจในตนเอง 3.1 ไม่นั่งเฉย หรือเหม่อลอย 3.2 ใจและมีความสุขเมื่อประสบความสำเร็จ 3.3 พูดยุติสนทนา แสดงผลงาน หรือผลการกระทำของตนเองต่อกลุ่ม					

**แบบสอบถามความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตาม
แนวคิดพหุสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
และความเชื่อมั่นในตนเอง**

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1/.....
กิจกรรม.....วันที่.....

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและความเชื่อมั่นในตนเอง จำนวน 23 ข้อ โดยใช้สัญลักษณ์รูปดาว เป็นเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้ดาว 5 ดวง
พึงพอใจมาก	ให้ดาว 4 ดวง
พึงพอใจปานกลาง	ให้ดาว 3 ดวง
พึงพอใจน้อย	ให้ดาว 2 ดวง
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้ดาว 1 ดวง

คำชี้แจง โปรดวาด/เขียนสัญลักษณ์ ★ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านกิจกรรม					
1. โลกสวยด้วยสีสันทัน					
2. น่านำรู้					
3. วิทยาศาสตร์น่านำรู้					
4. ประสาทสัมพันธ์					
5. ทดลองวิทย์แสนสนุก					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์					
1. การเรียนรู้ผ่านการดู					
2. การเรียนรู้ผ่านการฟัง					
3. การเรียนรู้ผ่านการสัมผัส, การเคลื่อนไหวของร่างกาย					
4. การเรียนผ่านดม					
5. การเรียนรู้ผ่านการชิม					
6. การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, การเคลื่อนไหวของร่างกาย, ดม, ชิม					
ด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน					
1. ทักษะการสังเกต					
2. ทักษะการจำแนกประเภท					
3. ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล					
ด้านสื่อการเรียนการสอน					
1. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก					
2. สื่อสอดคล้องกับเนื้อหากิจกรรมและการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม					
3. สื่อมีความเพียงพอทุกกิจกรรม					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านครูผู้สอน					
1. บุคลิกท่าทาง การเดิน การยืน การแต่งกาย					
2. การใช้คำพูดที่สุภาพและมีน้ำเสียง อ่อนโยนต่อเด็ก					
3. ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเองกับเด็ก					
ด้านผลการจัดกิจกรรม					
1. ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก					
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้					
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง					

แผนการจัดประสบการณ์ ที่ 26 หน่วยการเรียนรู้ ทดลองวิทย์แสนสนุก
 เรื่องที่มาของเสียง การเรียนรู้ผ่านการฟัง กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 5 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

.....

1. สาระสำคัญ

เสียงที่เกิดจากคนเป็นผู้กระทำขึ้น ได้แก่ เสียงระฆัง เสียงตอกตะปู้ เสียงแก้ว
 เสียงของคน เป็นต้น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 ร่วมสนทนาโต้ตอบกับเพื่อนและครูได้
- 2.2 ร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นได้
- 2.3 บอกแหล่งที่มาของเสียงที่เกิดจากคนเป็นผู้กระทำได้

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรเรียนรู้
 - 1) เสียงที่เกิดจากคนเป็นผู้กระทำ
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การใช้หรืออธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
 - 2) การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด

4. กิจกรรมการเรียนรู้

- 4.1 ช้่นนำ
 - 4.1.1 เด็กนั่งเป็นรูปครึ่งวงกลม ปรบมือพร้อมกันเป็นจังหวะ เพื่อเป็นการฝึกสมาธิ
- 4.2 ช้่นดำเนินกิจกรรม
 - 4.2.1 ครูนำสิ่งของที่ทำให้เกิดเสียงมาให้เด็กดู เช่น ระฆัง ค้อน ตะปู้ แก้ว ช้อน แก้วน้ำ ฯลฯ
 - 4.2.2 เด็กร่วมสังเกต แสดงความคิดเห็น และให้เด็กปิดตาและครูนำสิ่งของมาเคาะให้เกิดเสียงพร้อมกันทั้ง จำยมาให้เด็ก วิชยุ และโทรทัศน์พร้อมทั้งให้เด็กทายว่าเป็นเสียงของสิ่งใด

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กและครูร่วมกันสนทนาถึงการกำเนิดของเสียงที่มนุษย์ทำขึ้น

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 วิทยู

5.2 โทรทัศน์

5.3 เครื่องเล่นแถบเสียง

5.4 แถบเสียง

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกตการร่วมสนทนาโต้ตอบกับเพื่อนและครู
- 2) สังเกตการร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็น
- 3) สังเกตการบอกแหล่งที่มาของเสียงที่เกิดจากคนเป็นผู้กระทำ

6.2 เครื่องมือวัด

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ ที่ 28 หน่วยการเรียนรู้ ทดลองวิทย์แสนสนุก
 เรื่อง ดมกลิ่นดอกไม้ การเรียนรู้ผ่านการดม กิจกรรมเสริมประสบการณ์
 สัปดาห์ที่ 5 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2557

1. สาระสำคัญ

ดอกไม้มีหลากหลายชนิด แต่ละชนิดมีชื่อและลักษณะที่แตกต่างกัน มีสี กลิ่น ลักษณะกลีบดอก ลำต้นที่ต่างกัน เช่น **ดอกกุหลาบ** มีกลิ่นหอม มีหลายสี ลำต้นมีหนามแหลมคม **ดอกอัญชัน** ไม่มีกลิ่น มีสีม่วง ต้นขึ้นเป็นเถา ลักษณะคล้ายเถาวัลย์เป็นไม้เลื้อย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัส (การดม) ได้
- 2.2 เพื่อให้เด็กได้พัฒนาทักษะการคาดเดาชนิดของดอกไม้จากการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัส
- 2.3 เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของดอกไม้ชนิดต่างๆ ได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรรู้
 - 1) การเรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัส (การดม)
- 3.2 ประสิทธิภาพสำคัญ
 - 1) การคาดเดาและการบอกชนิดของดอกไม้
 - 2) การบอกลักษณะของดอกไม้ชนิดต่างๆ

4. กิจกรรมการเรียนรู้

- 4.1 ชำนาญ
 - 4.1.1 เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับดอกไม้ที่เด็กๆ รู้จัก และลักษณะของดอกไม้ชนิดต่างๆ ที่เด็กๆ นำมา
- 4.2 ชำนาญกิจกรรม
 - 4.2.1 เด็กๆ ทดลองใช้มือสัมผัสดอกไม้ในกล่องที่ครูเตรียมไว้ และทายว่าเป็นดอกไม้อะไร และส่องดูดอกไม้ในกล่องที่ครูเตรียมไว้และทายว่าเป็นดอกไม้อะไร จากนั้นดมกลิ่น ดอกไม้ในกล่องและทายว่าเป็นดอกไม้ใด โดยให้เด็กดมกลิ่น ส่องดูดอกไม้และสัมผัสดอกไม้ทั้งหมด 3 ชนิด

4.2.2 เด็กและครูสนทนาร่วมกันว่าดอกไม้ที่เด็กได้ดู ตมกลิ่น และสัมผัสในแต่ ละกล่อง คือดอกไม้อะไร

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 เด็กและครูสรุปร่วมกันว่าดอกไม้ที่เด็กได้ทดลองสัมผัส ดู ตมกลิ่น คือ ดอกกุหลาบ ดอกมะลิ ดอกทานตะวัน และแต่ละชนิดมีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ดอกกุหลาบมีสีแดง ดอกมะลิมีสีขาว ดอกทานตะวันมีสีเหลือง ดอกกุหลาบและดอกมะลิ มีกลิ่นหอม ดอกทานตะวันไม่มีกลิ่น ดอกกุหลาบและดอกมะลิ เมื่อสัมผัสจะรู้สึกอ่อนนุ่ม

5. สื่อการเรียนรู้

5.1 กล่องทดลองประสาทสัมผัส การดมกลิ่น การดู การสัมผัส

5.2 ดอกไม้ชนิดต่างๆ ดอกกุหลาบ ดอกมะลิ ดอกทานตะวัน

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกตการบอกชื่อดอกไม้หลังจากทำการทดสอบทางประสาทสัมผัสเสร็จแล้ว
- 2) สังเกตการบอกลักษณะของดอกไม้ชนิดต่างๆ

6.2 เครื่องมือวัด

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฎ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

แผนการจัดประสบการณ์ ที่ 30 หน่วยการเรียนรู้ ทดลองวิทย์แสนสนุก
เรื่อง พลังงานความร้อน การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ตม, ชิมรส กิจกรรมเสริมประสบการณ์
สัปดาห์ที่ 5 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 นาที ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

พลังงานความร้อนมีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต ความร้อนทำให้ของแข็งบางชนิดเกิดการละลายนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น การปรุงอาหาร แหล่งความร้อนมีหลายแห่ง เช่น ดวงอาทิตย์ เปลวไฟ ไฟฟ้า

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 เพื่อให้เด็กรู้จักพลังงานในรูปของความร้อน
- 2.2 เพื่อให้เด็กรู้จักแหล่งความร้อน เช่น ดวงอาทิตย์ เปลวไฟ ไฟฟ้า

3. สาระที่ควรเรียนรู้

- 3.1 สาระที่ควรรู้
 - 1) การใช้พหุสัมผัสการดู, ฟัง, สัมผัสและเคลื่อนไหว, ตม, ชิมรส
 - 2) พลังงานความร้อน
- 3.2 ประสบการณ์สำคัญ
 - 1) การสืบค้นข้อมูล
 - 2) การทดลองสิ่งต่างๆ
 - 3) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ช้่นนำ

4.1.1 ครูพาเด็กออกไปกลางแจ้งในบริเวณที่มีแดด และกลับเข้าที่ร่มอภิปรายเกี่ยวกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อโดนแดดและเมื่ออยู่ในร่ม ครูนำแก้วใส่น้ำแข็ง 2 ใบ ใบหนึ่งวางไว้ในห้อง อีกใบหนึ่งวางไว้ในบริเวณที่ถูแดดให้เด็กตั้งสมมุติฐานว่าน้ำแข็งในแก้วใบไหนจะละลายก่อนกัน

4.2 ชั้นดำเนินการกิจกรรม

4.2.1 ให้เด็กทำกิจกรรม “ขงเครื่องตีมโกโก้” โดยในระหว่างทำกิจกรรมชั้นนำ ครูตั้งคำถามน้ำโดยให้เด็กได้สัมผัสกับน้ำก่อนดื่ม เมื่อน้ำเดือดให้เด็กสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น บริเวณพวยกา อภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น และอธิบายให้เด็กรู้ถึงอันตรายและการปฏิบัติตนในการป้องกันไฟลวกและน้ำร้อนลวก ครูเทน้ำจากกาใส่กระติกน้ำร้อน เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกกาที่ร้อน

4.2.2 ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับการขงเครื่องตีมโกโก้ อุปกรณ์ที่ต้องใช้และขั้นตอนให้เด็กแสดงความคิดเห็นว่า เพราะเหตุใดจึงต้องใช้น้ำร้อน อาจให้เด็กทดลองใช้น้ำเย็นขงและดูผลที่เกิดขึ้น

4.2.3 เด็กตักส่วนผสมของผงโกโก้ใส่แก้ว ครูรดน้ำร้อนให้ ให้เด็กสัมผัสแก้ว และคนผงโกโก้ ก่อนตีเครื่องตีมครูและเด็กร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับน้ำก่อนดื่ม น้ำหลังดื่ม ที่ออกมาจากกระติกน้ำ ความแตกต่างของการใช้น้ำเย็นและน้ำร้อนในการขงเครื่องตีมโกโก้ และแหล่งที่ทำให้เกิดความร้อน

4.3 ชั้นสรุป

4.3.1 ให้เด็กสังเกตผลการทดลองวางแก้วน้ำแข็งในที่ร่วมกับที่โดนแดด ช่วยกันสรุปผลการทดลองเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายเกี่ยวกับผลการทดลอง และแหล่งความร้อน

5. สื่อการเรียนรู้

5.1 แก้วใส่น้ำแข็ง

5.2 อุปกรณ์ในการขงเครื่องตีมโกโก้

5.3 เต้าไฟฟ้า กาน้ำหรือกาต้มน้ำไฟฟ้า 5.4 กระติกน้ำร้อน

6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัด

- 1) สังเกตจากการร่วมกิจกรรม
- 2) สังเกตจากการตั้งสมมุติฐาน และการแสดงความคิดเห็น

6.2 เครื่องมือวัด

- 1) แบบสังเกตพฤติกรรม

6.3 เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80

7. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ดร.วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงวิทยา

คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของเด็กอนุบาลปีที่ 1

1. ลักษณะของแบบทดสอบ

1.1 แบบทดสอบชุดนี้ใช้สำหรับทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาล ปีที่ 1 (อายุ 5 ปี) ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กอนุบาลปีที่ 1 โดยเป็นแบบทดสอบรายบุคคล

1.2 แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติโดยผู้รับการทดสอบปฏิบัติจริงและตอบคำถามของผู้ดำเนินการทดสอบ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ 10 คะแนน ดังนี้

ชุดที่ 5 การสังเกต การจำแนกประเภท การสื่อความหมาย จำนวน 10 ข้อ

1.3 ระยะเวลาในการทดสอบกำหนดให้ชดเชย 2 นาที หากเด็กตอบข้อใดข้อหนึ่งเสร็จก่อนให้ทำข้อต่อไปได้

1.4 เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

0 คะแนน หมายถึง เด็กตอบผิดหรือไม่ตอบ

1 คะแนน หมายถึง เด็กตอบได้ถูกต้อง

2. การเตรียมการทดสอบ

2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาแบบทดสอบและคู่มือให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมด

2.2 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนในการพูดกับเด็กรวมถึงมีการจูงใจและเร้าความสนใจเพื่อให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นในการทำแบบทดสอบ

2.3 จัดสถานที่ในการทดสอบโดยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อผู้รับการทดสอบ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีขนาดเหมาะสมกับวัยของเด็ก รวมทั้งปราศจากสิ่งรบกวนและมีแสงสว่างเพียงพอ

2.4 ก่อนเริ่มทำการทดสอบควรให้เด็กทำธุระส่วนตัวให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างสมาธิในการทำการทดสอบ

3. วิธีการดำเนินการทดสอบ

3.1 ผู้ดำเนินการทดสอบสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดสอบโดยการทักทาย สันทนาพูดคุย เพื่อคลายความกังวลของผู้รับการทดสอบ เมื่อเห็นว่าผู้รับการทดสอบ พร้อมจึงเริ่มดำเนินการทดสอบ

3.2 ดำเนินการทดสอบตามลำดับโดยผู้รับการทดสอบเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 ผู้ดำเนินการทดสอบแนะนำอุปกรณ์ของขอทดสอบและอธิบาย แบบทดสอบข้อนั้นๆ ให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจโดยใช้ภาษาพูดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

3.2.2 ผู้รับการทดสอบลงมือปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ดำเนินการทดสอบ

3.2.3 เมื่อผู้รับการทดสอบปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการทดสอบ ในข้อต่อไป

3.3 ในขณะที่ทำการทดสอบผู้ดำเนินการทดสอบสังเกตและบันทึกคะแนนของผู้รับการทดสอบลงในแบบบันทึกคะแนน

3.4 เวลาในการทดสอบข้อละ 2 นาที

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

4.1 คู่มือในการทดสอบและแบบทดสอบ

4.2 อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อของแบบทดสอบ

4.3 แบบบันทึกคะแนน

4.4 นาฬิกาจับเวลา

แบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของเด็กอนุบาลปีที่ 1
ชุดที่ 5 ดานการสังเกต การจำแนกประเภท การสื่อความหมายข้อมูล

ชื่อ

ชั้นอนุบาลปีที่ 1

วันที่ทำการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ

คะแนนที่ได้

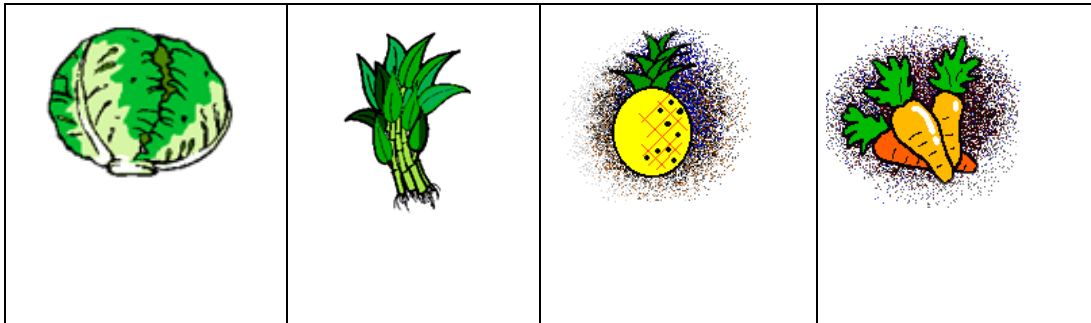


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อลับประรด ฟังคำสั่งนะคะ “

คำสั่ง : ใ้ยกากบาท (X) ทับภาพผัก ต่างจากผักอื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



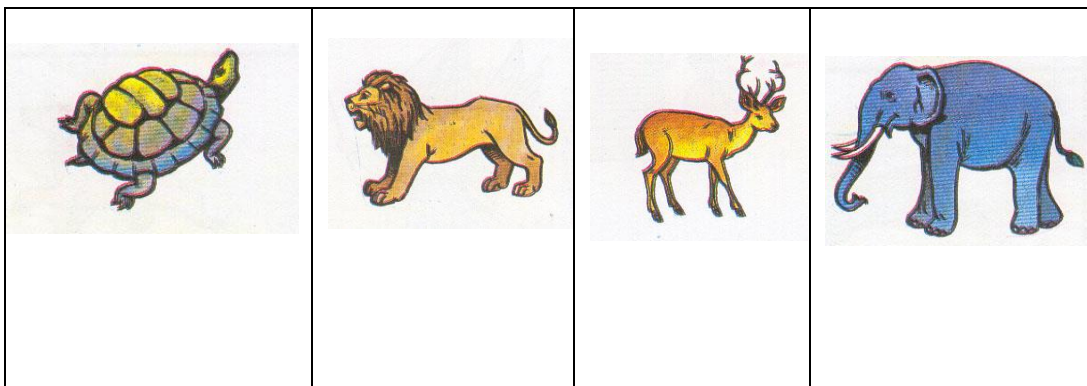


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อผักบุ้ง ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพสัตว์ที่แตกต่างจากชื่ออื่น (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

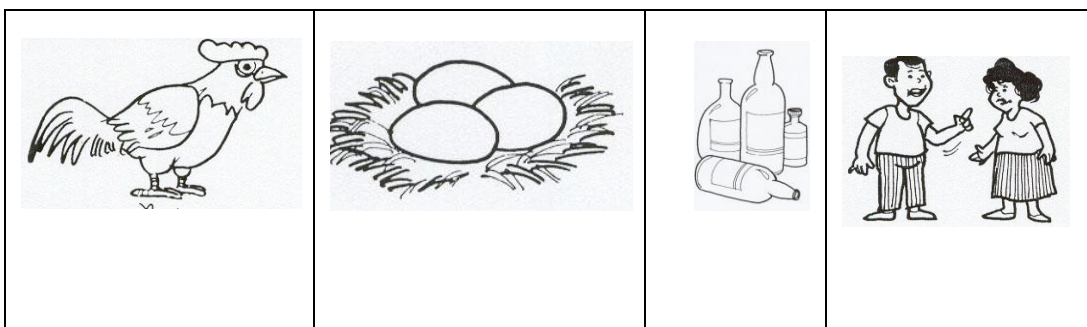


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อเต่า ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพพยัญชนะที่เรียงลำดับไม่ถูกต้อง (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



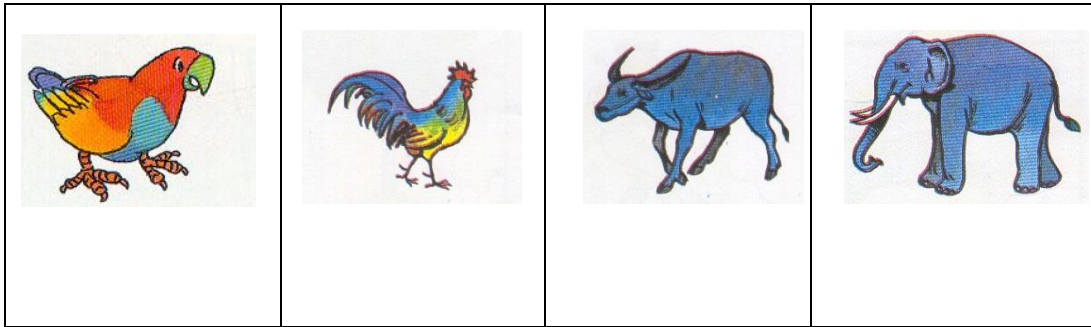


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อ กวาง ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันกับภาพแรก
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อ ไช้ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



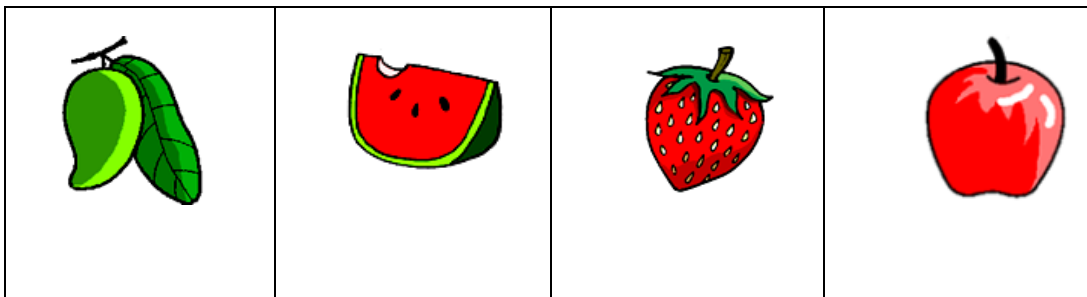


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อเงาะ ฟังคำสั่งนะคะ “ผลไม้อะไร ดิบเป็นสีเขียว รสเปรี้ยว
สุกเป็นสีเหลือง รสหวาน

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพผลไม้ ดิบเป็นสีเขียว รสเปรี้ยว สุกเป็นสีเหลือง รสหวาน
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

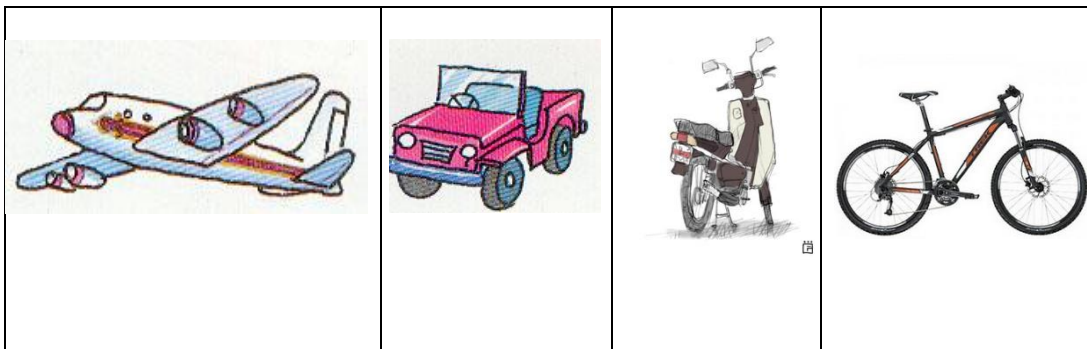


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อสตอปเบอรี่ ฟังคำสั่งนะคะ “พาหนะอะไรไม่ได้อยู่บนถนน”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพพาหนะอะไรไม่ได้อยู่บนถนน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



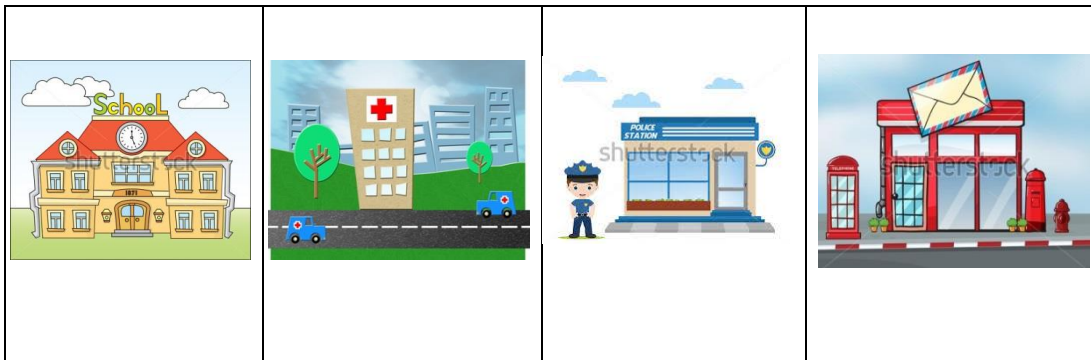


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อแก้วน้ำ ฟังคำสั่งนะคะ “น้องปอ ต้องการส่งจดหมายถึงแม่ที่กรุงเทพฯ ต้องไปที่ไหน”

คำสั่ง : โหลกากบาท (X) ทับภาพสถานที่ที่ส่งจดหมาย (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



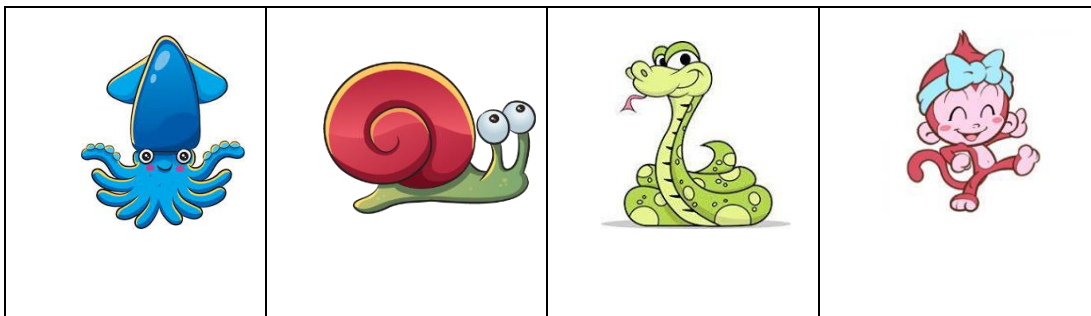
ข้อ



ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อจักรยาน ฟังคำสั่งนะคะ “สัตว์อะไรมีพิษ เวลากัดเราอาจถึงตายได้ทันที ”

คำสั่ง : โหลกากบาท (X) ทับภาพสัตว์พิษ เวลากัดเราอาจถึงตายได้ทันที (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



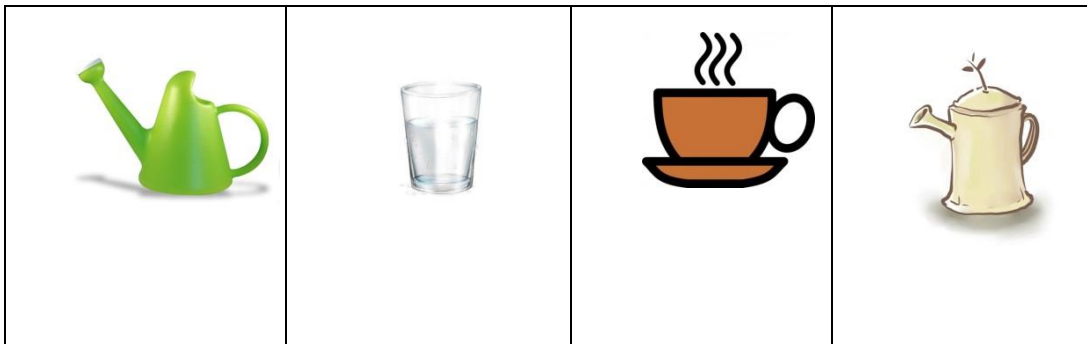


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อลิง ฟังคำสั่งนะคะ “น้องเร่่งช่วยคุณครูชงกาแฟ น้องเร่่งต้องเลือก
แก้วกาแฟแบบใด”

คำสั่ง : โห้กากบาท (X) ทับภาพอุปกรณ์ชงกาแฟ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

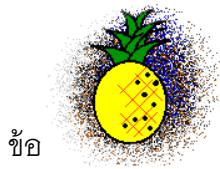
ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



เฉลยแบบทดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน

ของเด็กอนุบาลปีที่ 1

ชุดที่ 5 ดานการสังเกต การจำแนกประเภท การสื่อความหมายข้อมูล

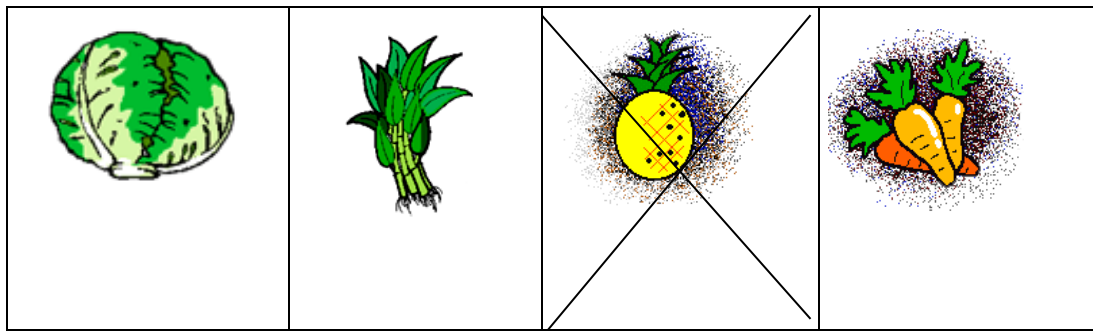


ข้อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อลับประรด ฟังคำสั่งนะคะ “

คำสั่ง : ใยกากบาท (X) ทับภาพผัก ต่างจากผักอื่นๆ (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



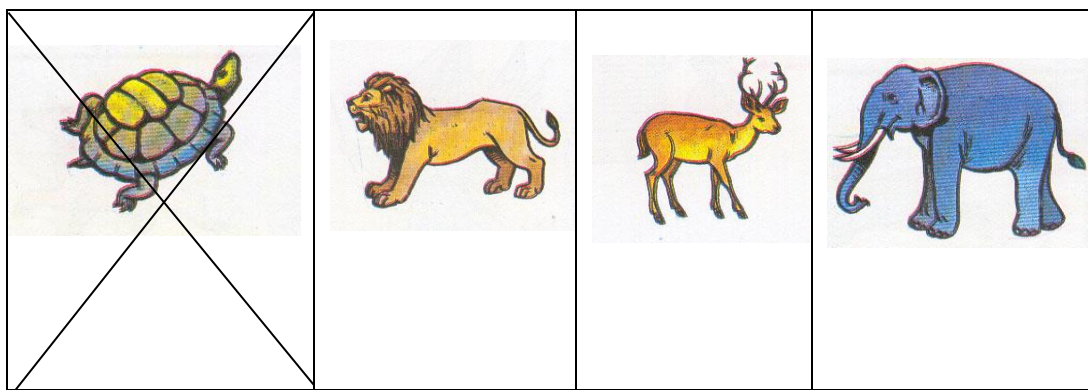


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อผักบุง ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพสัตว์ที่แตกต่างจากชื่ออื่น (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

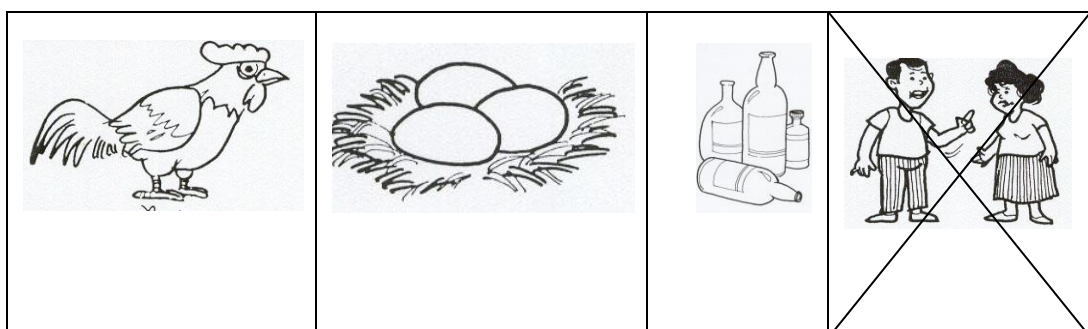


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อเต่า ฟงคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพพยัญชนะที่เรียงลำดับไม่ถูกต้อง (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



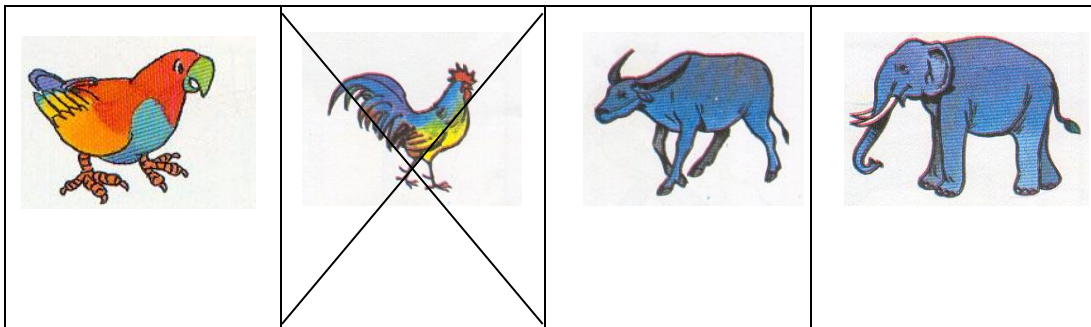


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อ กวาง ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่จัดอยู่ในหมวดหมู่นี้เหมือนกันกับภาพแรก (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อ ไช้ ฟังคำสั่งนะคะ

คำสั่ง : โห่กากบาท (X) ทับภาพที่ไม่จัดอยู่ในหมวดหมู่นี้เหมือนกัน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



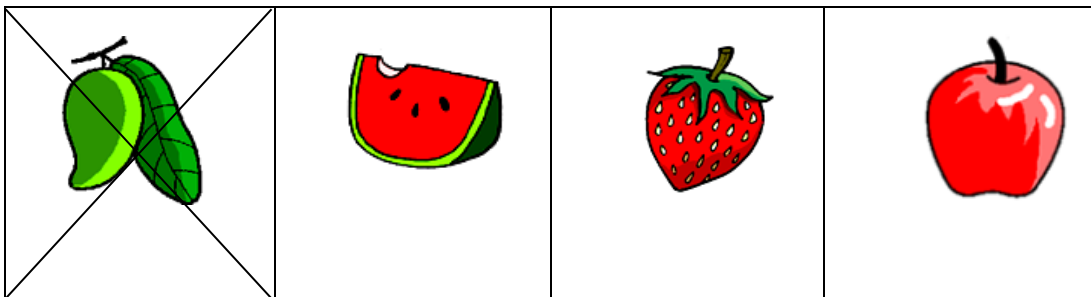


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อเงาะ ฟังคำสั่งนะคะ “ผลไม้อะไร ดิบเป็นสีเขียว รสเปรี้ยว
สุกเป็นสีเหลือง รสหวาน

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพผลไม้ ดิบเป็นสีเขียว รสเปรี้ยว สุกเป็นสีเหลือง รสหวาน
(พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

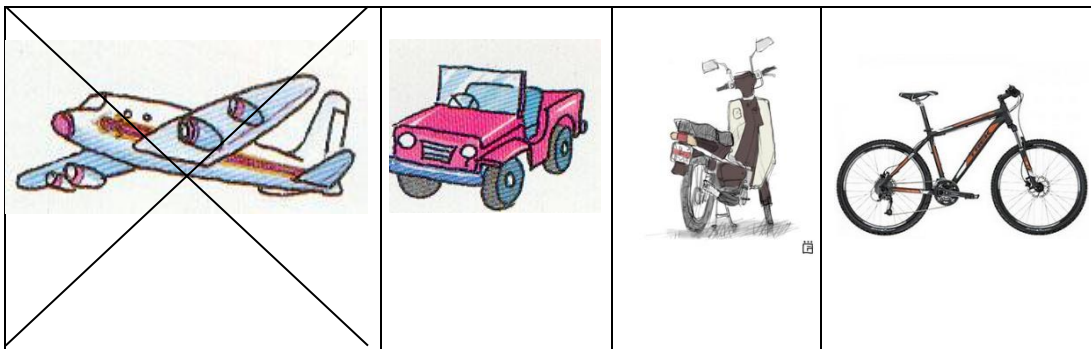


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ชื่อสตอปเบอรี่ ฟังคำสั่งนะคะ “พาหนะอะไรไม่ได้อยู่บนถนน”

คำสั่ง : ให้กากบาท (X) ทับภาพพาหนะอะไรไม่ได้อยู่บนถนน (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง

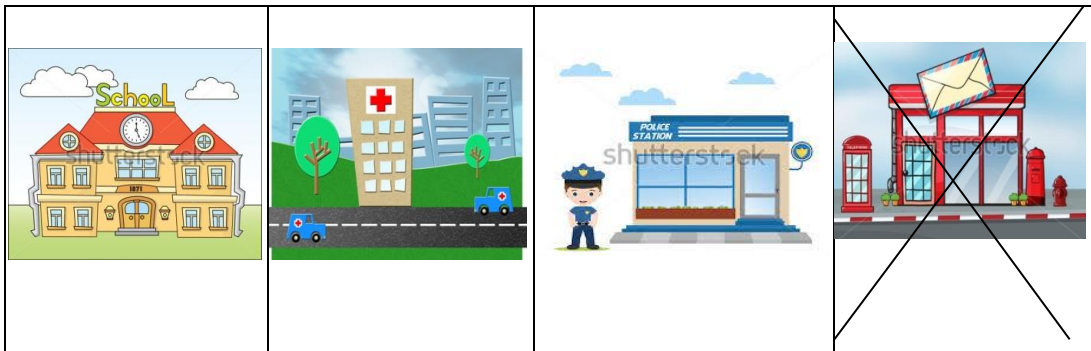




ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อแก้วน้ำ ฟังคำสั่งนะคะ “น้องปอ ต้องการส่งจดหมายถึงแม่ที่
กรุงเทพ ต้องไปที่ไหน”

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพสถานที่ที่ส่งจดหมาย (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

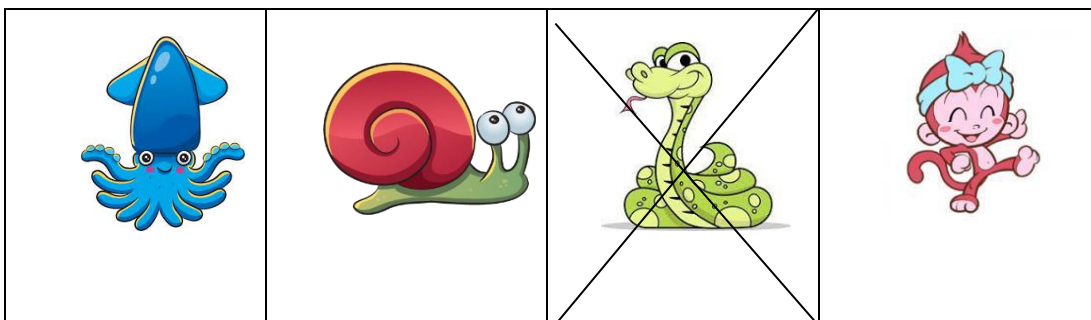
ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อจักรยาน ฟังคำสั่งนะคะ “สัตว์อะไรมีพิษ เวลากัดเราอาจถึงตายได้
ทันที ”

คำสั่ง : ไหลกากบาท (X) ทับภาพสัตว์พิษ เวลากัดเราอาจถึงตายได้ทันที (พูดซ้ำอีก 1 ครั้ง)

ปฏิบัติ : เด็กขีดกากบาท ทับภาพตามคำสั่ง



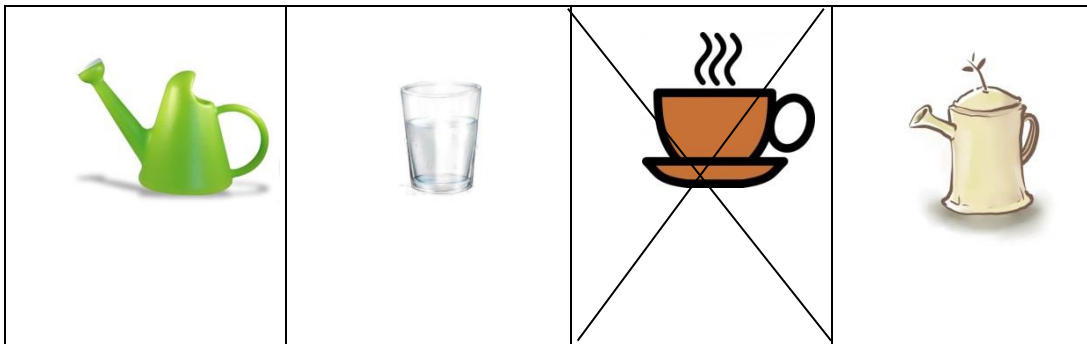


ชื่อ

ครู : เด็กๆ ดูที่ข้อสิง ฟังคำสั่งนะคะ “น้องเร้งช่วยคุณครูชงกาแฟ น้องเร้งต้องเลือก
แก้วกาแฟแบบใด”

คำสั่ง : โห้กาทบาท (X) ทับภาพอุปกรณ์ชงกาแฟ (พุดซ้าอื่ก 1 ครื่ง)

ปฏิบัติ : เด็กชืดกาทบาท ทับภาพตามคำสั่ง



แบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาล 1/.....

ชื่อผู้สังเกต.....

กิจกรรม.....วันที่.....

พฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเอง	ระดับความเชื่อมั่น				
	5	4	3	2	1
1. การแสดงออกและเป็นตัวของตนเอง 1. สามารถตัดสินใจทำกิจกรรมโดยไม่ลังเล 2. เป็นอาสาสมัครที่จะร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและครู 3. การเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี ในการทำกิจกรรม					
2. การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม 2.1 ดำเนินกิจกรรมด้วยความเป็นกันเอง 2.2 ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง หรือกลั่นแกล้งกัน 2.3 เด็กใช้คำพูดหรือท่าทางบอกหรือแนะนำเพื่อน ในขณะที่ทำกิจกรรมร่วมกัน					
3. ความภาคภูมิใจในตนเอง 3.1 ไม่นั่งเฉย หรือเหม่อลอย 3.2 ใจและมีความสุขเมื่อประสบความสำเร็จ 3.3 พุดนำเสนอ แสดงผลงาน หรือผลการกระทำของตนเองต่อกลุ่ม					

**แบบสอบถามความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตาม
แนวคิดพหุสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
และความเชื่อมั่นในตนเอง**

โรงเรียน.....ชั้นอนุบาลปีที่ 1/.....

กิจกรรม.....วันที่.....

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของเด็กอนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดประสบการณ์ตามคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและความเชื่อมั่นในตนเอง จำนวน 23 ข้อ โดยใช้สัญลักษณ์รูปดาว เป็นเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | |
|-------------------|--------------|
| พึงพอใจมากที่สุด | ให้ดาว 5 ดวง |
| พึงพอใจมาก | ให้ดาว 4 ดวง |
| พึงพอใจปานกลาง | ให้ดาว 3 ดวง |
| พึงพอใจน้อย | ให้ดาว 2 ดวง |
| พึงพอใจน้อยที่สุด | ให้ดาว 1 ดวง |

คำชี้แจง โปรดวาด/เขียนสัญลักษณ์ ★ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านกิจกรรม					
1. โลกสวยด้วยสีสันทัน					
2. น่าน้ำรู้					
3. วิทยาศาสตร์น่ารู้					
4. ประสาทสัมพันธ์					
5. ทดลองวิทย์แสนสนุก					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดพหุสัมพันธ์					
1. การเรียนรู้ผ่านการดู					
2. การเรียนรู้ผ่านการฟัง					
3. การเรียนรู้ผ่านการสัมผัส, การเคลื่อนไหวของร่างกาย					
4. การเรียนผ่านดม					
5. การเรียนรู้ผ่านการชิม					
6. การเรียนรู้ผ่านการดู, ฟัง, การเคลื่อนไหวของร่างกาย, ดม, ชิม					
ด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน					
1. ทักษะการสังเกต					
2. ทักษะการจำแนกประเภท					
3. ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล					
ด้านสื่อการเรียนการสอน					
1. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก					
2. สื่อสอดคล้องกับเนื้อหากิจกรรมและการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม					
3. สื่อมีความเพียงพอทุกกิจกรรม					

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
ด้านครูผู้สอน					
1. บุคลิกท่าทาง การเดิน การยืน การแต่งกาย					
2. การใช้คำพูดที่สุภาพและมีน้ำเสียง อ่อนโยนต่อเด็ก					
3. ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเองกับเด็ก					
ด้านผลการจัดกิจกรรม					
1. ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก					
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้					
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง					