



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมวิทยาศาสตร์
โดยใช้กระบวนการสืบเสาะสำหรับเด็กปฐมวัย
ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์ปฐมวัยแผนที่ 1

สาระการเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตและกระบวนการดำรงชีวิต

หน่วยการเรียนรู้ อวัยวะภายนอกร่างกาย

มาตรฐาน ว.1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นปฐมวัย

สำรวจลักษณะและบอกหน้าที่ของอวัยวะภายนอกร่างกายตนเอง ปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

ตามหลักสุขอนามัยและสามารถใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

ตัวชี้วัด

สำรวจลักษณะภายนอกของตนเองและผู้อื่น บอกชื่อและหน้าที่ของลักษณะภายนอก

และแสดงการใช้อวัยวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

สาระสำคัญ

การสำรวจลักษณะภายนอก ชื่อ หน้าที่ ของอวัยวะภายนอกร่างกาย

เนื้อหา

ร่างกายของคนเราประกอบไปด้วยอวัยวะภายนอกร่างกายได้แก่ หู ตา จมูก แขน ขา

ผม ศีรษะ หน้า คอ มือ เท้า และผิวหนัง แต่ละส่วนมีหน้าที่ และอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

แตกต่างกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จับคู่เพื่อสำรวจอวัยวะภายนอกร่างกายกับเพื่อนได้
2. บอกชื่อ รูปร่าง และหน้าที่ของอวัยวะภายนอกร่างกายได้
3. วาดภาพต่อเติมภาพให้สมบูรณ์และนำเสนอผลงานของตนเองได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นสร้างความสนใจ

1. ครูนำเด็กร้องเพลง “นี่ของฉัน” โดยให้เด็ก ๆ ช่วยกันคิดทำประกอบ

2. สนทนาเกี่ยวกับอวัยวะภายนอก ร่างกายว่าประกอบไปด้วยอะไรบ้าง
ชั้นสำรวจและค้นหา

1. ให้เด็กจับคู่กับเพื่อน

2. ให้เด็กแต่ละคู่ สำรวจอวัยวะภายนอก ร่างกายของเพื่อน

3. สำรวจจำนวนของอวัยวะภายนอก ร่างกายว่าแต่ละส่วนมีจำนวนเท่าไร และอยู่ตรงไหน

บ้าง

4. เด็ก ๆ แต่ละคนวาดต่อเติมภาพส่วนต่างๆ ของร่างกายให้สวยและสมบูรณ์ที่สุดแล้ว

ระบายสีภาพให้สวยงาม

ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป

1. ให้เด็ก ๆ แต่ละคนนำเสนอผลงานของตนเอง ให้เพื่อน ๆ ในห้องได้รู้จักอวัยวะ

ภายนอก ร่างกาย มีจำนวนเท่าไร และอยู่ส่วนไหนของร่างกายบ้าง

2. เด็กหาความรู้จากภาพส่วนต่างๆ ของร่างกายและของจริง แล้วช่วยกันสรุปจากคำถาม

- อวัยวะภายนอก ร่างกายคืออะไร

- อวัยวะภายนอกประกอบไปด้วย

- อวัยวะภายนอก ร่างกายแต่ละส่วนมีจำนวนเท่าไร

- อวัยวะภายนอก ร่างกายอยู่ตรงไหนบ้าง

ชั้นขยายความรู้

1. ครูให้ความรู้เพิ่มเติมเด็กเกี่ยวกับการใช้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายในชีวิตประจำวันและ

หน้าที่ ของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

2. ครูให้เด็กอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับชื่อ รูปร่าง และหน้าที่ของอวัยวะภายนอก ร่างกาย

ครูและเด็กช่วยกันสรุปโดยทำเป็นผังความคิด

ชั้นประเมินผล

1. สังเกตการจับคู่เพื่อสำรวจอวัยวะภายนอก ร่างกายกับเพื่อน

2. สังเกตการบอกชื่อ รูปร่าง และหน้าที่ของอวัยวะภายนอก ร่างกาย

3. สังเกตการวาดต่อเติมภาพและการนำเสนอผลงาน

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อการเรียนรู้

- ของจริง

- ภาพส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
 - เพลง “ นี้อของฉัน ”
2. แหล่งการเรียนรู้
- ร่างกายของคน
 - ภาพส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

การวัดผลและประเมินผล

ต้องการประเมิน	เครื่องมือ/วิธีการ	เกณฑ์การประเมิน
จับคู่เพื่อสำรวจ อวัยวะนอก ร่างกาย เพื่อน	- แบบสังเกต พฤติกรรม	3 คะแนน หมายถึง การจับคู่กับเพื่อนด้วยตนเองหรือ ให้ผู้อื่นช่วยอย่างเหมาะสม 2 คะแนน หมายถึง การจับคู่กับเพื่อนด้วยตนเอง หรือให้ผู้อื่นช่วยแต่ไม่เหมาะสม 1 คะแนน หมายถึง การ ไม่จับคู่กับเพื่อนหรืออยู่ นิ่ง ๆ ไม่ทำอะไรเลย
บอกชื่อ รูปร่างและ ชื่อของอวัยวะ นอกร่างกาย	- แบบสังเกต พฤติกรรม	3 คะแนน หมายถึง การบอกชื่อ รูปร่าง และหน้าที่ ของอวัยวะนอกร่างกายด้วยตนเองหรือ ให้ผู้อื่น ช่วยอย่างเหมาะสม 2 คะแนน หมายถึง การบอกชื่อ รูปร่าง และหน้าที่ ของอวัยวะนอกร่างกายตนเองหรือให้ผู้อื่นช่วยแต่ ไม่เหมาะสม 1 คะแนน หมายถึง การ ไม่ยอมพูดหรือบอกว่าไม่รู้
วาดต่อเติมภาพและ นำเสนอผลงาน	- ผลงานเด็ก	3 คะแนน หมายถึง การวาดต่อเติมภาพได้สมบูรณ์ และนำเสนอผลงานด้วยความมั่นใจ 2 คะแนน หมายถึง การวาดต่อเติมภาพแต่ไม่ค่อย สมบูรณ์และนำเสนอผลงาน อย่างไม่ค่อยมั่นใจ 1 คะแนน หมายถึง การวาดภาพที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่วาดต่อเติมภาพและไม่นำเสนอผลงานของ ตนเอง

บันทึกผลหลังการจัดประสบการณ์

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

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรม

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

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางกรรยา ภูวนารถ)

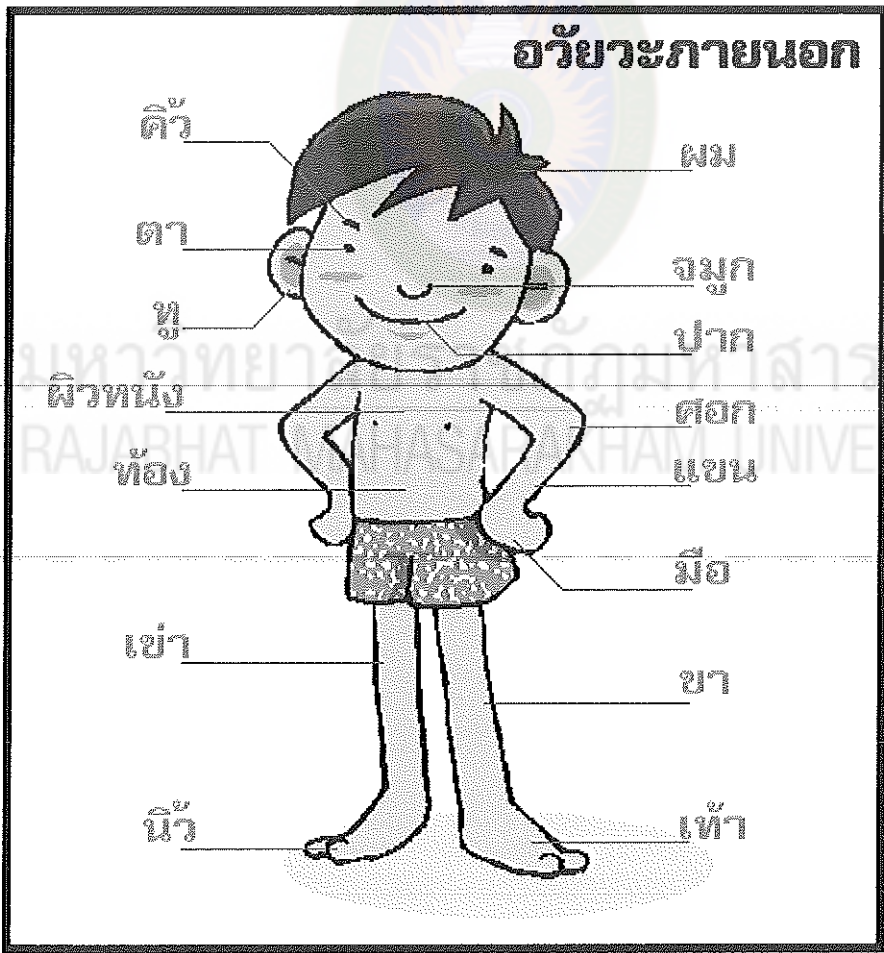
วันที่/...../.....

ภาคผนวก

เพลง “นี่ของฉัน”

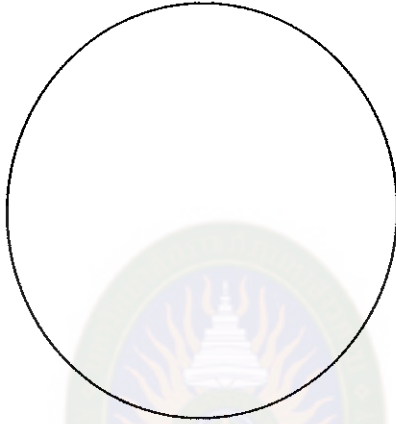
นี่คือผม นี่คือน้ำผาก
 นี่คือปาก นี่คือลูกตา
 นี่คือขา นี่คือหัวไหล่
 ยื่นออกไป เขาเรียกว่าแขน
 อันแบน แบน เขาเรียกสะโพก
 เอาไว้โยก แชมบ๊ะ แชมบ๊ะ

ภาพส่วนต่างๆ ของร่างกาย



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง : ให้ต่อเติมภาพส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้สวยงามที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

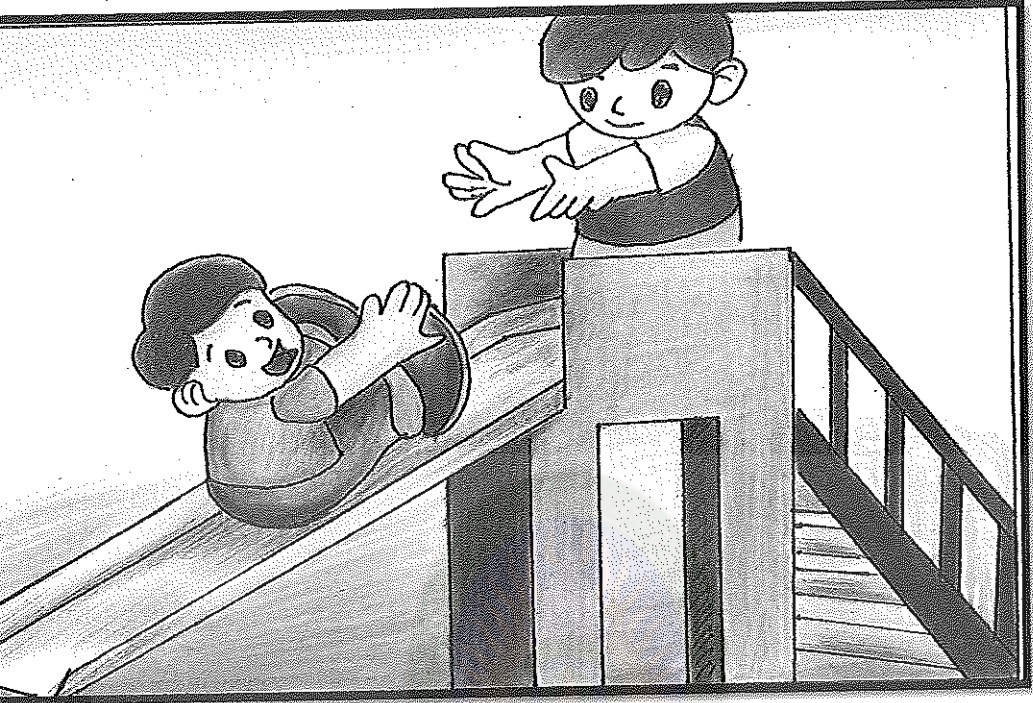
ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย
แบบบันทึกผลการประเมินทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย
เกณฑ์การให้คะแนน

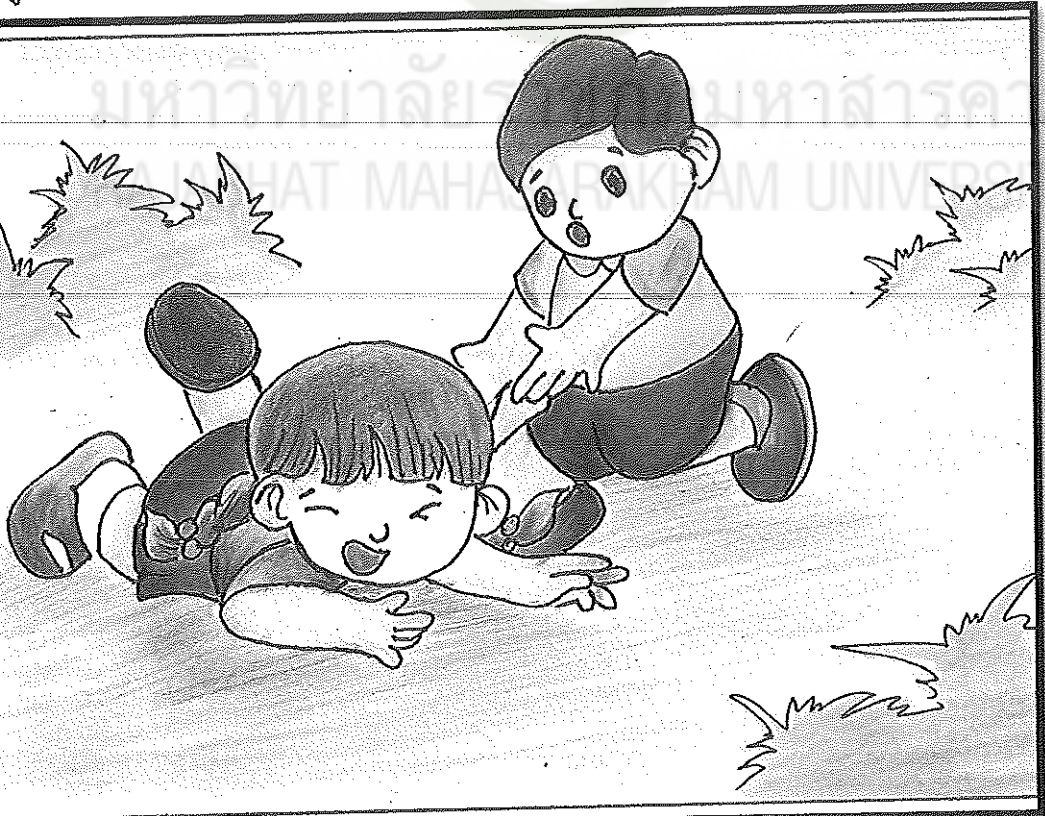
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย

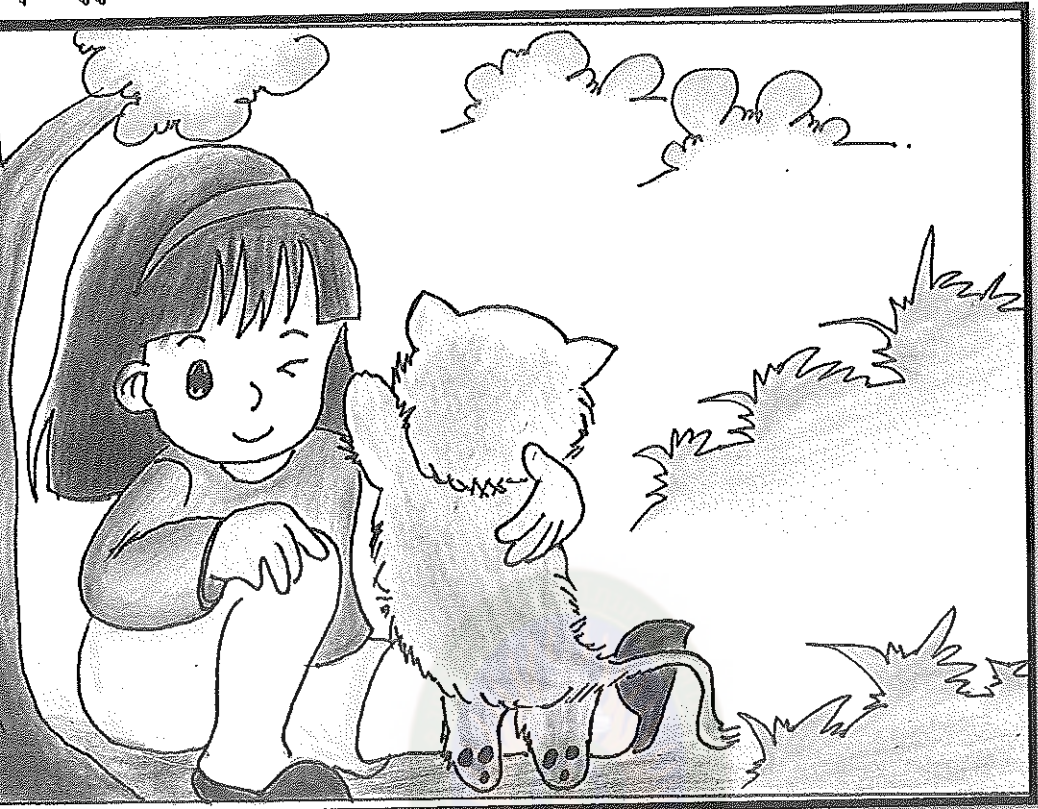
ขณะที่หนูกำลังปีนป่ายของเล่น แล้วเกิดพลัดตกลงมาแขนหัก หนูจะอย่างไร



หนูวิ่งไปชนกับเพื่อน โดยไม่ตั้งใจ เพื่อนร้องไห้เสียงดัง หนูต้องทำอะไร



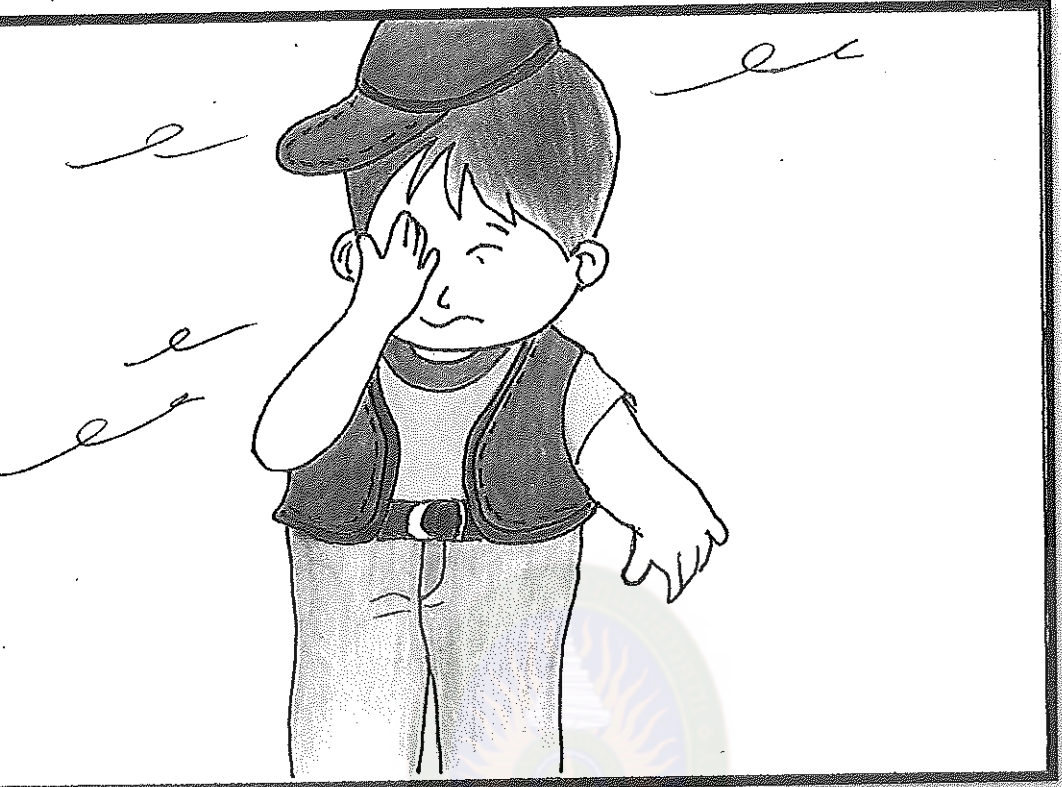
หยุดหนูรู้สึกร้อนมาก จะมีวิธีไหนบ้างที่จะทำให้หายร้อนได้



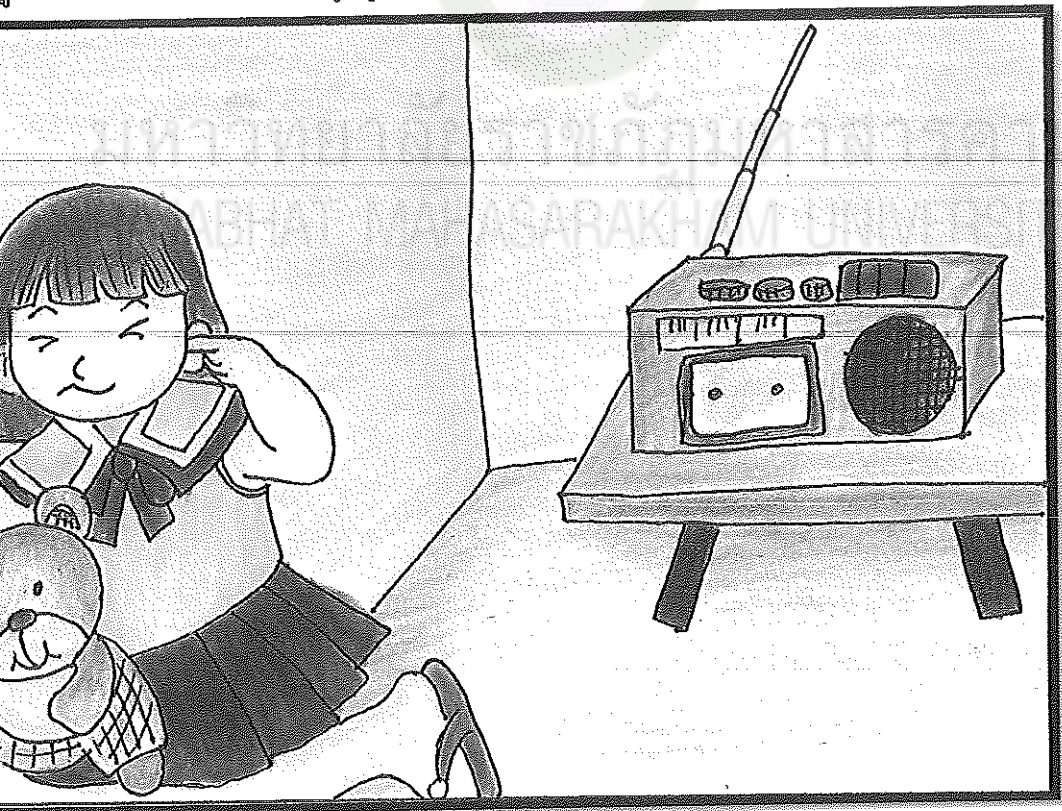
ฟ้าที่ของตาคืออะไร ทำไมหนูถึงมองแสงจ้าไม่ได้



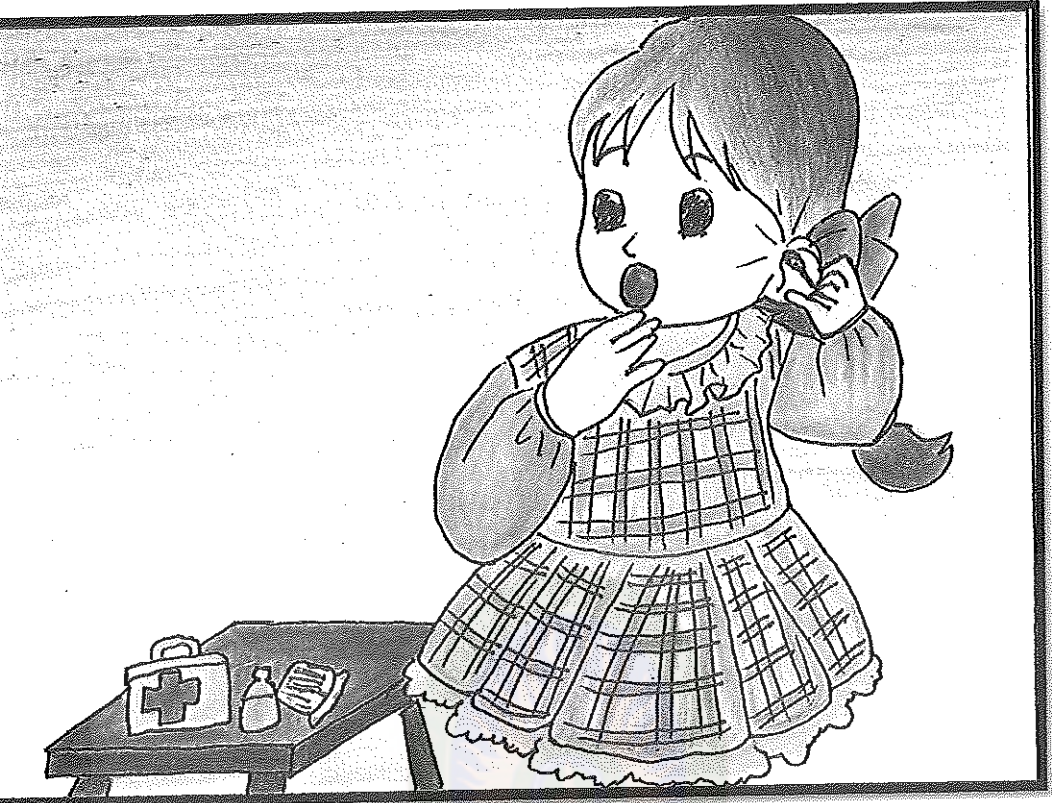
พัดฝุ่นมาเข้าตาของหนู แล้วหนูจะอย่างไรให้ฝุ่นออกจากตา



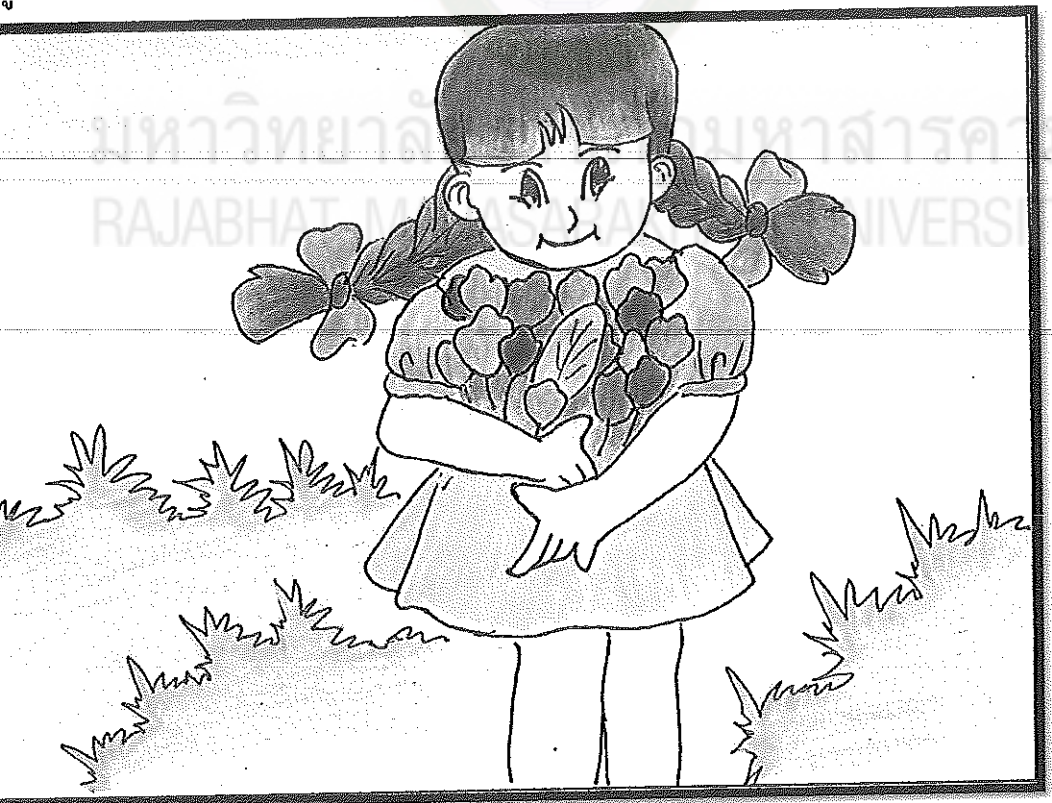
ผู้มีประโยชน์อย่างไร ถ้าหนูอยู่ในที่เสียงดังมากๆ หนูจะรู้สึกอย่างไร



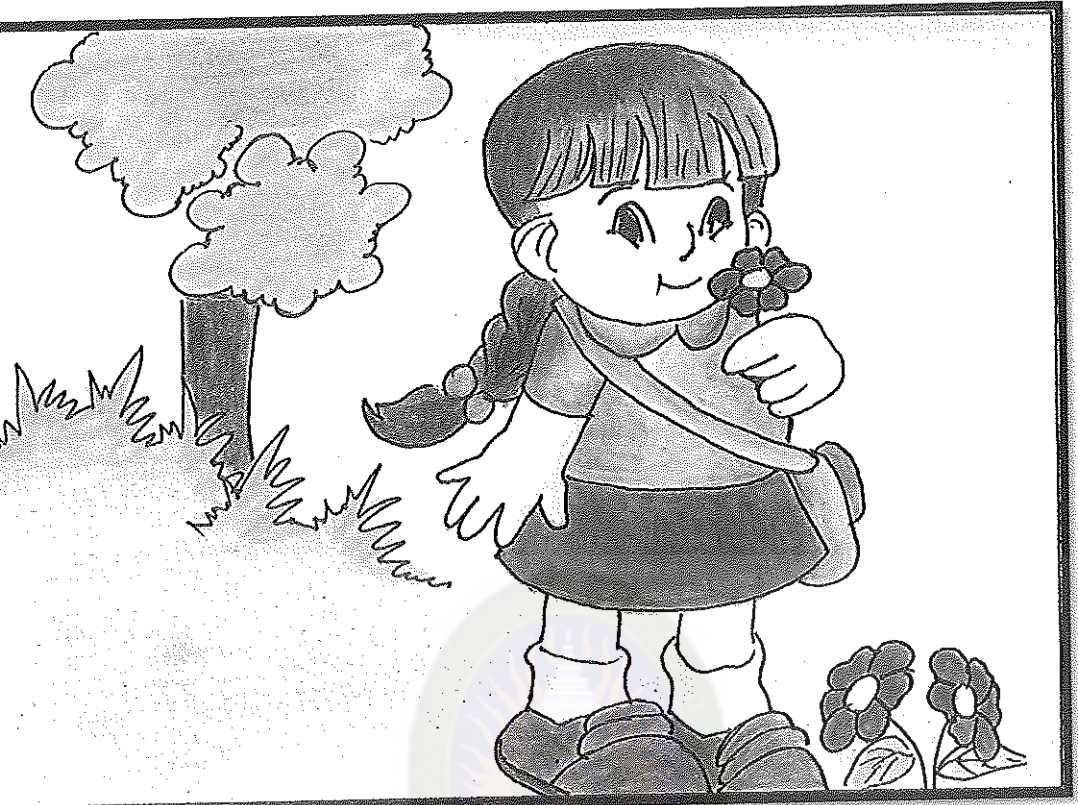
มีวิธีการทำความสะอาดอย่างไร และทำไมผู้ใหญ่ถึงไม่ให้เด็กแคะหูเอง



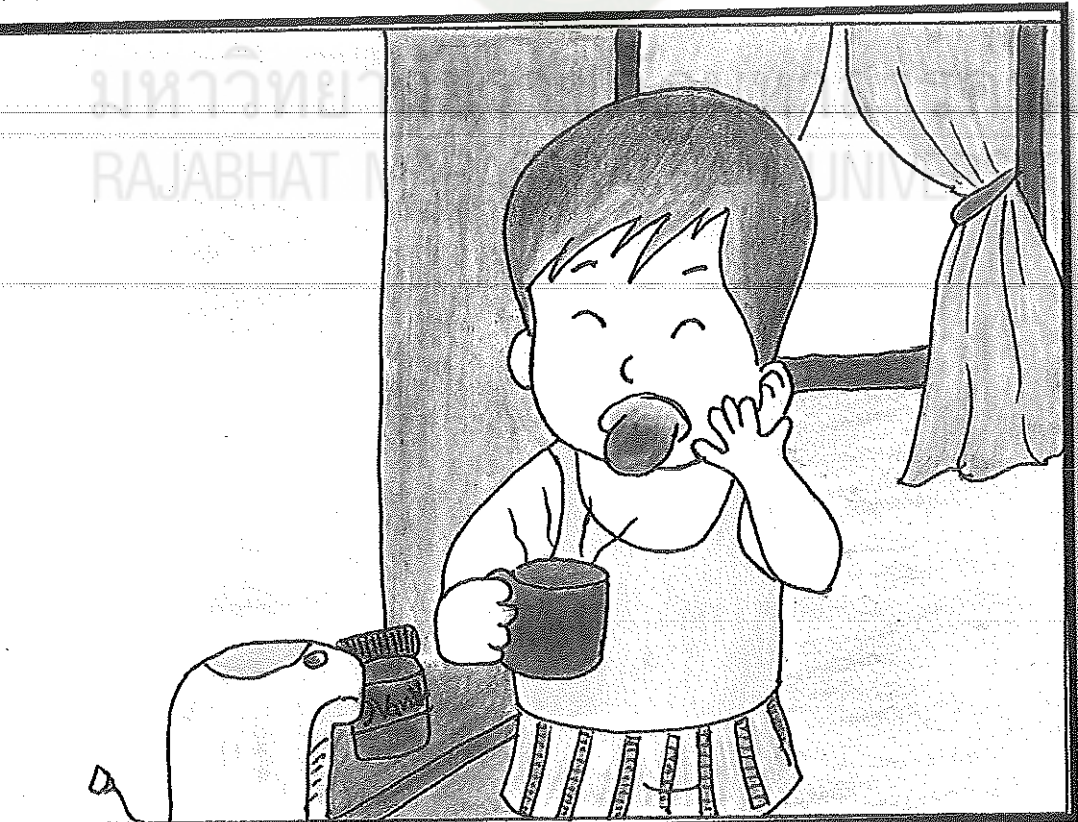
คุณมีประโยชน์อย่างไร และอะไรบ้างที่มีกลิ่นหอม



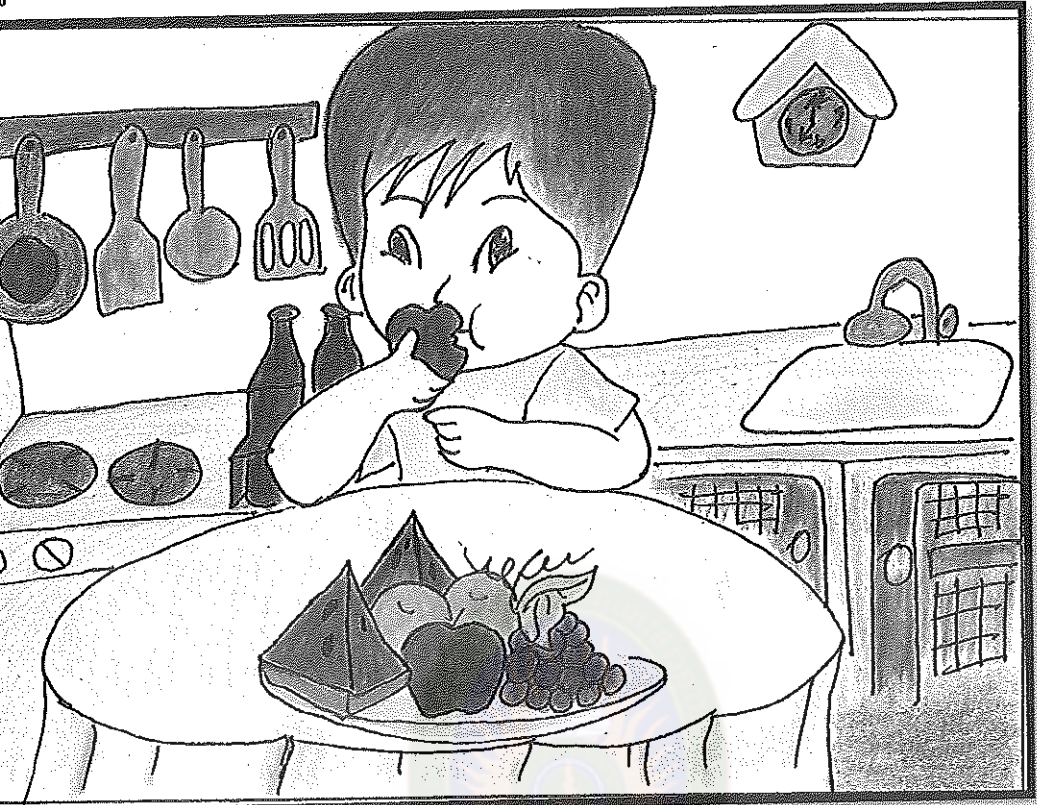
บดเมล็ดดอกมะลิ ถ้าดอกมะลิหลุดเข้าไปในจมูกหนูควรทำอย่างไร



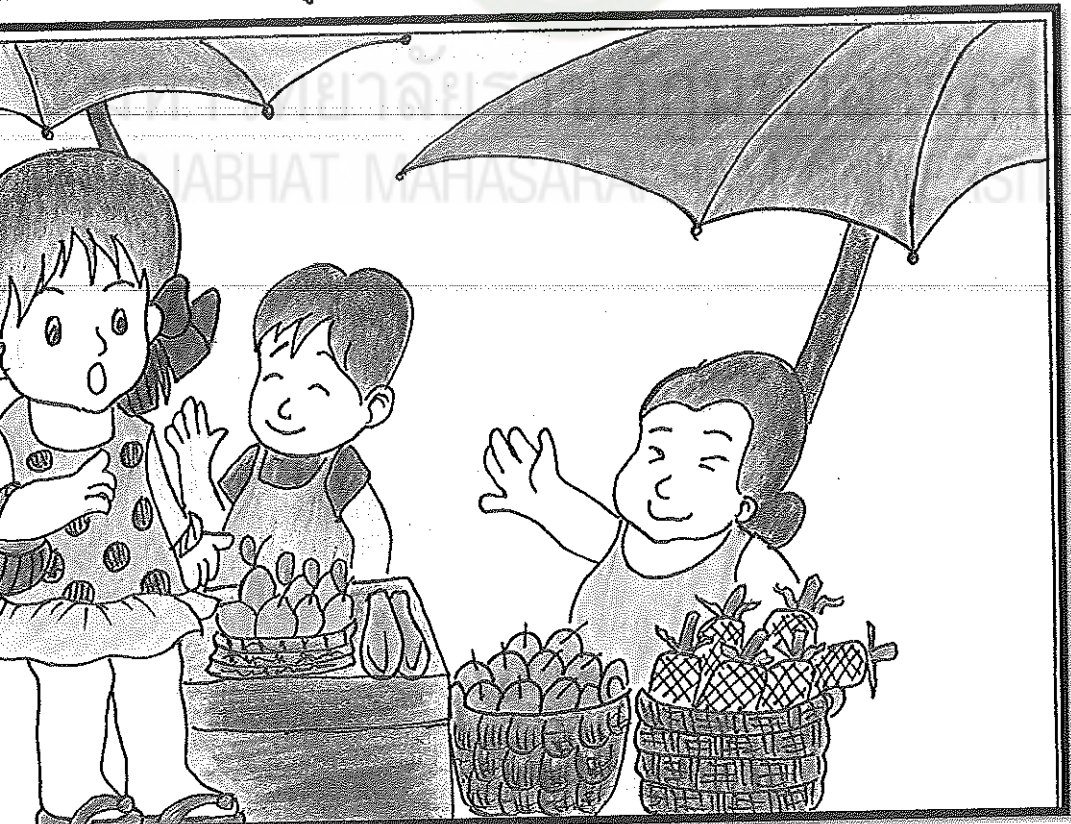
น้องรีบดื่มโอวัลตินที่ขงใหม่ๆ จะมีวิธีการทำอย่างไรเพื่อให้โอวัลตินเย็นลงและดื่มได้เร็ว



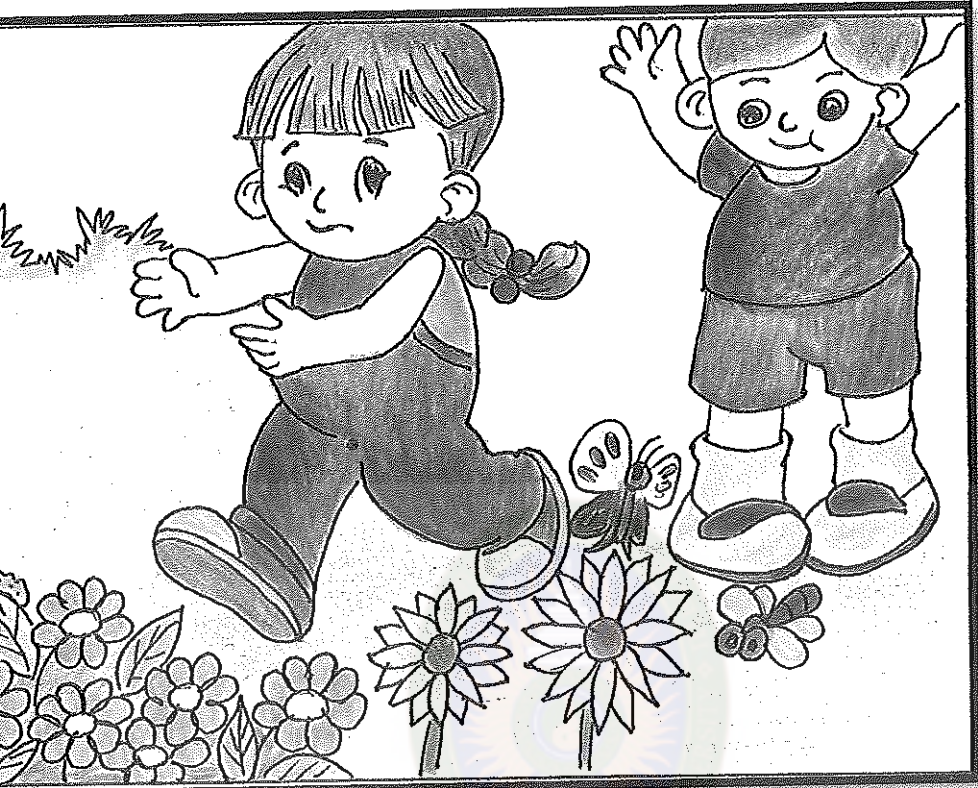
คุณแม่ชอบรับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน อยากรู้ว่าผลไม้อะไรบ้างที่มีรสหวาน



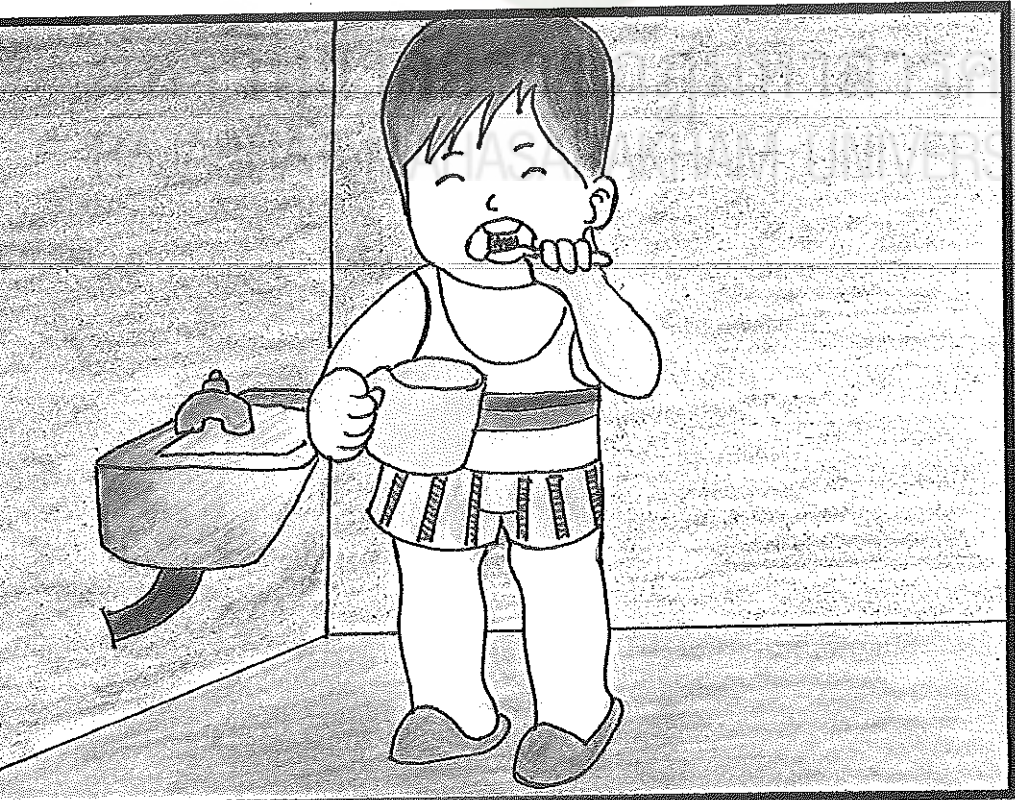
คุณแม่ชอบผลไม้เปรี้ยว หนูอยากซื้อผลไม้ไปฝากคุณแม่ หนูจะต้องซื้อผลไม้อะไรบ้าง



พบสำรวจต้นไม้ดอกไม้ เพลิดเพลินมือหนูไปโดนตัวบึ้ง แล้วมีอาการคันขึ้น แดงตามแขน
 รทำอย่างไร



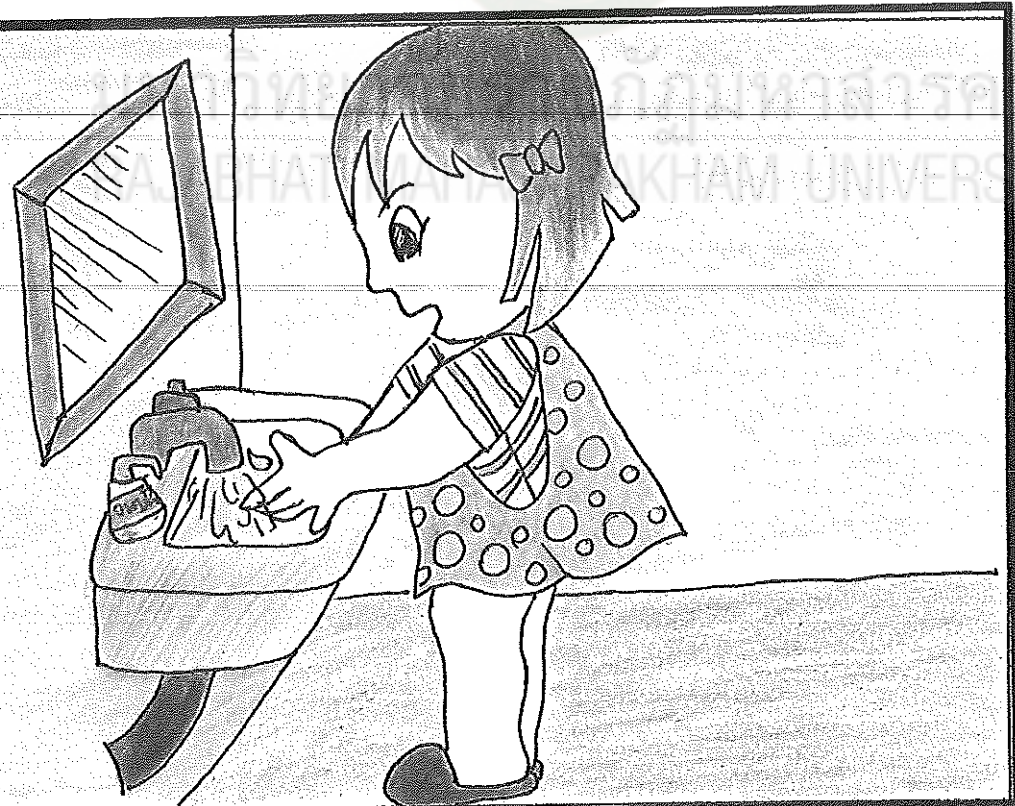
ยากให้ฟันขาว สะอาด แข็งแรง หนูต้องทำอะไรบ้าง



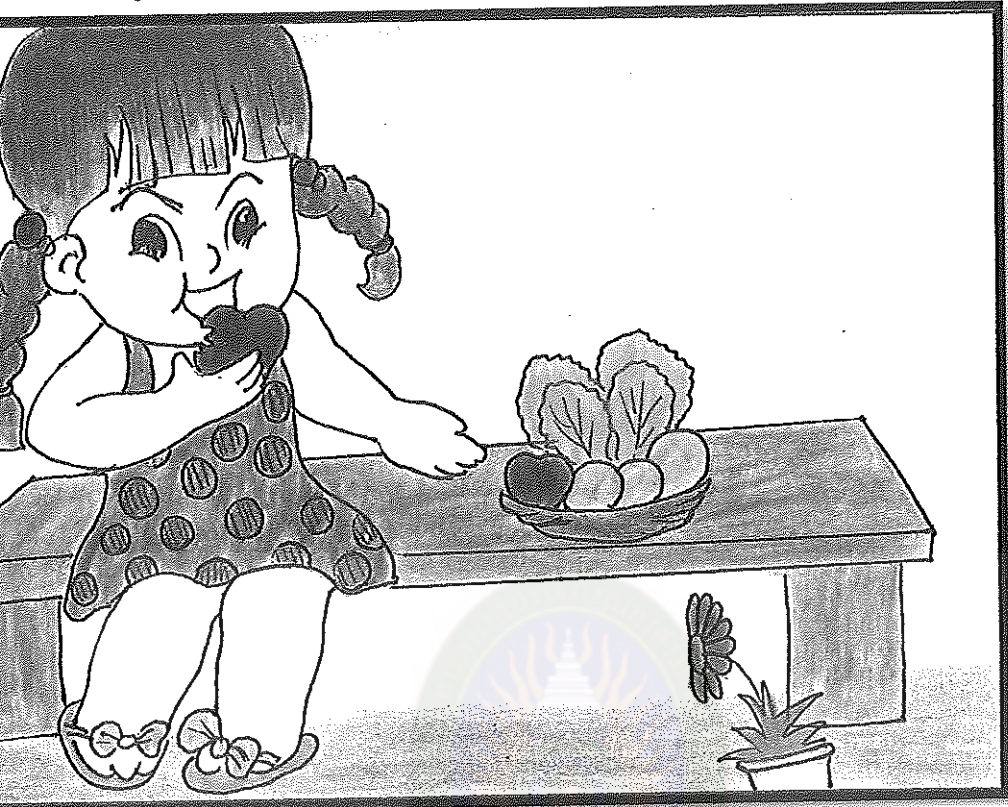
ชอบกินขนม และน้ำหวาน แต่ไม่ชอบแปรงฟันแล้วฟันของหนูจะเป็นอย่างไร



หนูต้องล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร ถ้าหนูรับประทานอาหาร
ไม่ล้างมือจะเป็นอย่างไร



อาการท้องผูกบ่อย ๆ หนูควรเลือกรับประทานอาหารอะไรบ้างจึงจะไม่ทำให้ท้องผูก



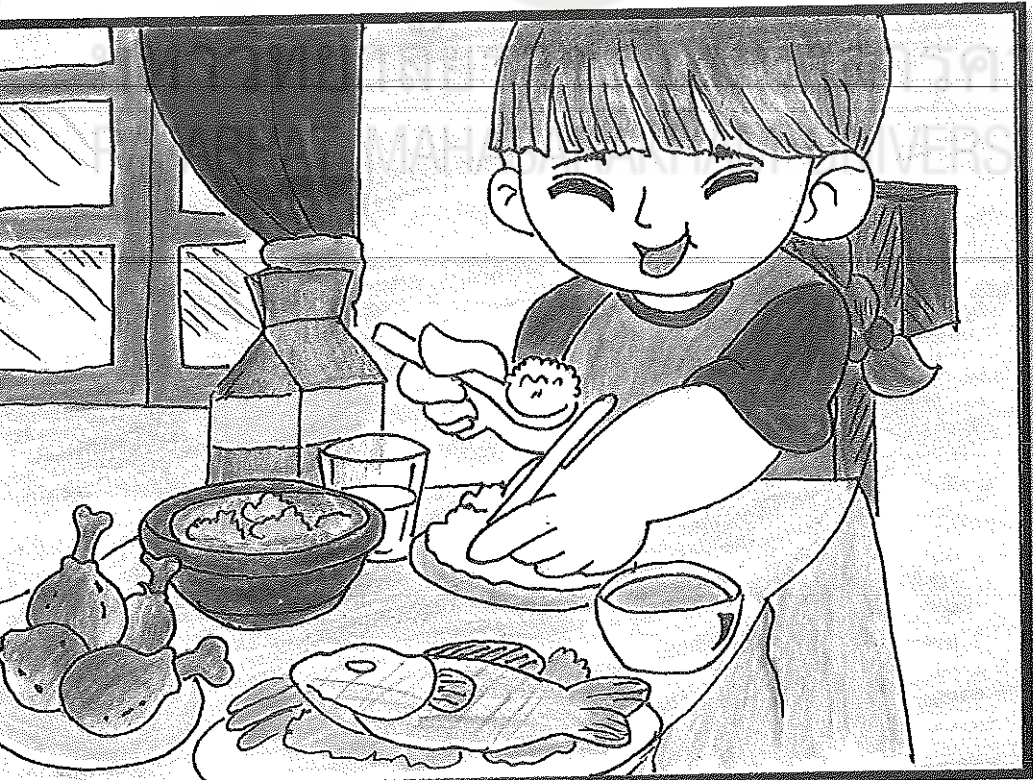
ตลาดกับคุณแม่ หนูอยากซื้ออาหารที่มีประโยชน์ หนูควรซื้ออะไรบ้าง



ออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร ถ้าหนูไม่ออกกำลังกายเลยจะเป็นยังไง
สามารถออกกำลังกายได้ด้วยกิจกรรมไหนบ้าง



อยากเป็นเด็กแข็งแรง โตไว เรียนเก่ง หนูควรทำอะไรบ้าง



แบบประเมินทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย

ชื่อ.....ชั้นอนุบาล 3/1

เหตุการณ์	คำตอบเด็ก	ระดับความสามารถ ในทักษะการคิด		
		3	2	1
หนูกำลังปีนป่ายของเล่น ดพลัดตกลงมาแขนหัก ทำอย่างไร			
ไปชนกับเพื่อนโดยไม่ตั้งใจ ร้องไห้เสียงดัง หนูต้องทำ อะไร			
คหนูรู้สึกร้อนมาก จะมีวิธีไหน ทำให้หายร้อนได้			
ของตาคืออะไร ทำไมหนูถึง จำไม่ได้			
ฝุ่นมาเข้าตาของหนู แล้วหนูจะ อะไรให้ฝุ่นออกจากตา			

เหตุการณ์	คำตอบเด็ก	ระดับความสามารถ ในทักษะการคิด		
		3	2	1
<p>ตรวจสอบสำรวจต้นไม้ดอกไม้ เหยี่ยว</p> <p>โคนตัวนึ่ง แล้วมีอาการผื่นขึ้น</p> <p>เขน หนูควรทำอะไร</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
<p>อาการท้องผูกบ่อย ๆ หนูจะต้อง</p> <p>ประทานอะไรบ้างจึงจะไม่ทำ</p> <p>ผูก</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
<p>พลาดกับคุณแม่ หนูอยากซื้อ</p> <p>ที่มีประโยชน์ หนูควรซื้อ</p> <p>าง</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
<p>ออกกำลังกายมีประโยชน์</p> <p>ถ้าหนูไม่ออกกำลังกายเลยจะ</p> <p>ง หนูสามารถออกกำลังกายได้</p> <p>กรรมไหนบ้าง</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
<p>อยากเป็นเด็กแข็งแรง โตไว เรียน</p> <p>ควรทำอะไรบ้าง</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

แบบวัดทักษะการคิด	3 = ดี	2 = พอใช้	1 = ปรับปรุง
1. ขณะที่หนูกำลังปีนป่ายของเล่นแล้วเกิดพลัดตกลงมาแขนหัก หนูจะทำอย่างไร	บอกวิธีการปฏิบัติได้ และมีคำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกวิธีการปฏิบัติได้ แต่อธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
2. หนูวิ่งไปชนกับเพื่อนโดยไม่ตั้งใจ เพื่อนร้องไห้เสียงดัง หนูต้องทำอย่างไร	บอกวิธีการปฏิบัติได้ และมีคำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกวิธีการปฏิบัติได้ แต่อธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
3. วันหยุดหนูรู้สึกร้อนมาก จะมีวิธีไหนบ้างที่จะทำให้อากาศเย็นได้	บอกวิธีการปฏิบัติได้ และมีคำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกวิธีการปฏิบัติได้ แต่อธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
4. หน้าทีของตาดีอะไร ทำไมหนูถึงมองแสงจ้าไม่ได้	อธิบายเรื่องแสงกับตาได้ และมีวิธีการให้เหตุผล	อธิบายเรื่องแสงกับตาได้ แต่อธิบายเหตุผลไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
5. ลมพัดฝุ่นมาเข้าตาของหนู แล้วหนูจะทำอย่างไรให้ฝุ่นออกจากตา	บอกวิธีการปฏิบัติได้ และมีคำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกวิธีการปฏิบัติได้ แต่อธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้

แบบวัดทักษะการคิด	3 = ดี	2 = พอใช้	1 = ปรับปรุง
6. หุมีประโยชน์อย่างไร ถ้าหนูอยู่ในที่เสียดังมาก ๆ หนูจะเป็นอย่างไร	บอกประโยชน์และอันตราย ได้ถูกต้องมากกว่า 1 ข้อ และมีคำอธิบายชัดเจน เข้าใจง่าย	บอกประโยชน์และอันตราย ได้ถูกต้องบางส่วน แต่อธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลย หรือบอกว่าไม่รู้
7. เรามีวิธีการทำความสะอาดอย่างไร ทำไม่ผู้ใหญ่อถึงไม่ให้เด็กแคะหุเอง	บอกวิธีและเหตุผลได้เหมาะสม และยกตัวอย่างประกอบ ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	บอกวิธีและเหตุผลได้บางส่วน แต่ยกตัวอย่างได้ไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลย หรือบอกว่าไม่รู้
8. จมูกมีประโยชน์อย่างไร และอะไรบ้างที่มีกลิ่นหอม	บอกประโยชน์และสิ่งที่มีกลิ่นหอมได้ 3 ชนิด ขึ้นไป	บอกประโยชน์และสิ่งที่มีกลิ่นหอมได้ 1 - 3 ชนิด	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลย หรือบอกว่าไม่รู้
9. หนูชอบดมดอกไม้ ถ้าดอกไม้หลุดเข้าไปในรูจมูก หนูควรทำอย่างไร	เลือกวิธีการแก้ปัญหาได้เหมาะสม ถูกต้อง และมีคำอธิบาย ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	เลือกวิธีการแก้ปัญหาได้บ้าง แต่อธิบายได้ไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลย หรือบอกว่าไม่รู้
10. หนูต้องรีบดื่มไอว้ลดตินที่ขงร้อนๆ จะมึวิธีกรทำออย่างไรเพื่อให้อว้ลดตินเข่นลงและดื่มได้เร็ว	บอกวิธีการปฏิบัติได้เหมาะสมและมีคำอธิบาย ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	บอกวิธีการปฏิบัติได้ แต่อธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลย หรือบอกว่าไม่รู้

แบบวัดทักษะการคิด	3 = ดี	2 = พอใช้	1 = ปรับปรุง
11. หนูชอบทานผลไม้ที่มีรสหวาน อยากรู้ว่าผลไม้อะไรบ้างที่มีรสหวาน	บอกชื่อผลไม้ที่มีรสหวานได้ 3 ชนิดขึ้นไป	บอกชื่อผลไม้ที่มีรสหวานได้ 1 - 3 ชนิด	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
12. คุณแม่ชอบผลไม้รสเปรี้ยว หนูอยากชื่อผลไม้ไปฝากคุณแม่ หนูจะต้องชื่อผลไม้อะไรบ้าง	บอกชื่อผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวได้ 3 ชนิดขึ้นไป	บอกชื่อผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวได้ 1 - 3 ชนิด	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
13. หนูอยากให้พี่นางสาว สะอาด แข็งแรง หนูต้องทำอะไรบ้าง	บอกวิธีการปฏิบัติได้ และมีคำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกวิธีการปฏิบัติได้ แต่อธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
14. ถ้าหนูชอบกินขนม และน้ำหวาน แต่ไม่ชอบแปรงฟันแล้วฟันของหนูจะเป็นอย่างไร	บอกและมีคำอธิบายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกและมีคำอธิบายบางส่วน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
15. ถ้าไม่หนูต้องล้างมือก่อนและหลังการรับประทานอาหาร ถ้าหนูรับประทานอาหารโดยไม่ล้างมือจะเป็นอย่างไร	บอกประโยชน์ของการล้างมือและโทษของการไม่ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหารได้ และมีคำอธิบายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกประโยชน์ของการล้างมือและโทษของการไม่ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหารได้ แต่มีคำอธิบายไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้

แบบวัดทักษะการคิด	3 = ดี	2 = พอใช้	1 = ปรับปรุง
16.หนูชอบสำรวจต้นไม้ดอกไม้ เอยูมียอหนูไปโดนตัวมุ้งแล้วมีอาการคันขึ้นแดงตามแขน หนูควรทำอย่างไร	เลือกวิธีการแก้ปัญหาได้เหมาะสม ถูกต้อง และมีคำอธิบาย ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	เลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง บางส่วนและมีคำอธิบาย พอเข้าใจบ้าง	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
17.หนูมีอาการท้องผูกบ่อยๆ หนูจะต้องเลือกรับประทานอาหารอย่างไรจึงจะไม่ทำให้ท้องผูก	บอกชื่ออาหารที่รับประทาน เพื่อไม่ให้ท้องผูกได้ มากกว่า 3 อย่าง และมี คำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกชื่ออาหารที่รับประทาน เพื่อไม่ให้ท้องผูกได้ แต่อธิบายได้ไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้
18.หนูไปตลาดกับคุณแม่ หนูอยากซื้ออาหาร ที่มีประโยชน์ หนูควรซื้ออะไรบ้าง	บอกชื่ออาหารที่มีประโยชน์ได้ มากกว่า 3 ชื่อ และมีคำอธิบาย ชัดเจนเข้าใจง่าย	บอกได้ชื่ออาหารที่มีประโยชน์ได้ 1-3 ชื่อแต่คำอธิบายได้ไม่ชัดเจน	ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไรเลยหรือบอกว่าไม่รู้

แบบวัดทักษะการคิด	3 = ดี	2 = พอใช้	1 = ปรับปรุง
<p>19. การออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร ถ้าหนูไม่ออกกำลังกายเลยจะเป็นอย่างไร หนูสามารถออกกำลังกายด้วยกิจกรรมใดบ้าง</p>	<p>บอกประโยชน์ของการออก กำลังกาย โทษของการไม่ออก กำลังกาย และวิธีการออกกำลังกาย ได้มากกว่า 1 อย่างและมีคำอธิบาย ได้ชัดเจนเข้าใจง่าย</p>	<p>บอกประโยชน์ของการออก กำลังกาย โทษของการไม่ออก กำลังกาย และวิธีการออกกำลังกาย ได้แต่อธิบายได้ชัดเจนไม่ชัดเจน</p>	<p>ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไร เลยหรือบอกว่าไม่รู้</p>
<p>20. หนูอยากเป็นเด็กแข็งแรง โตไว เร็วแค่ไหน หนูต้องทำอะไรบ้าง</p>	<p>เลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม ถูกต้อง และมีคำอธิบาย ได้ชัดเจนเข้าใจง่าย</p>	<p>เลือกวิธีการปฏิบัติได้ถูกต้อง บางส่วนและมีคำอธิบาย พอเข้าใจบ้าง</p>	<p>ไม่พูดหรือไม่ตอบอะไร เลยหรือบอกว่าไม่รู้</p>

ภาคผนวก ค

ตารางวิเคราะห์หาค่า IOC

ตารางวิเคราะห์หาค่าการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ

ข้อ	แบบวัดทักษะการคิด	ระดับการประเมิน		
		+1	0	-1
	1. ขณะที่หนูกำลังปีนป่ายของเล่น แล้วเกิดพลัดตกลงมาแขนหัก หนูจะอย่างไร			
	2. หนูวิ่งไปชนเพื่อนโดยไม่ตั้งใจ เพื่อนร้องไห้เสียงดัง หนูต้องทำอะไร			
	3. วันหยุดหนูรู้สึกร้อนมาก หนูควรทำอะไรถึงจะหายร้อน			
	4. ทำไมหนูถึงมองดูดวงอาทิตย์เวลาเที่ยงวันไม่ได้			
	5. ลมพัดฝุ่นมาเข้าตาของหนู แล้วหนูต้องทำอย่างไร			
	6. ถ้าหนูเป็นโรคตาแดง หนูควรทำอะไร			
	7. ถ้าหนูอยู่ในที่เสียงดังมากๆ หนูจะเป็นอย่างไร			
	8. หนูเอาไว้ทำอะไรได้บ้าง มีประโยชน์อย่างไร			
	9. ทำไมผู้ใหญ่ถึงไม่ให้เด็กแคะหูเอง			
	10. อะไรบ้างที่มีกลิ่นหอม			

ข้อ คิด	แบบวัดทักษะการคิด	ระดับการประเมิน		
		+1	0	-1
	11. หนูชอบดมดอกมะลิ ถ้าดอกมะลิหลุดเข้าไป ในจมูกหนูจะทำอย่างไร			
	12. จมูกมีไว้ทำอะไรบ้าง			
	13. หนูรีบดื่มโอวัลตินที่ขงใหม่ๆ รู้สึกร้อนมาก จะทำอย่างไร			
	14. หนูอยากทานผลไม้ที่มีรสหวานอยากรู้ว่า ผลไม้อะไรบ้างที่มีรสหวาน			
	15. คุณแม่ชอบผลไม้เปรี้ยวหนูอยากซื้อผลไม้ไป ฝากคุณแม่ หนูจะต้องซื้อผลไม้อะไรบ้าง			
	16. ถ้าหนูวิ่งไปชนแก้วน้ำร้อนแล้ว น้ำร้อนกระเด็นโดนแขนหนู หนูต้องทำอะไร			
	17. หนูชอบสำรวจต้นไม้ดอกไม้ เฝ้ามองมือหนูไป โดนตัวบุง แล้วมีอาการคันขึ้นแดงตามแขน หนู ควรทำอะไร			
ร ล	18. การแปรงฟันมีประโยชน์อย่างไร			
	19. หนูอยากให้ฟันแข็งแรง หนูต้องทำอะไรบ้าง			
	20. ถ้าหนูชอบกินขนม แต่ไม่ชอบแปรงฟันแล้ว ฟันของหนูจะเป็นอย่างไร			

แบบวัดทักษะการคิด	ระดับการประเมิน		
	+1	0	-1
21.การล้างมือมีประโยชน์อย่างไร ทำไมหนูต้องล้างมือ			
22.ถ้าหนูกินอาหาร โดยไม่ได้ล้างมือจะเป็นอย่างไร			
23.การล้างมือให้ถูกวิธีและสะอาดต้องทำอย่างไร			
24.หนูมีอาการท้องผูกบ่อย ๆ หนูจะต้องเลือกกินอาหารอย่างไรจึงจะไม่ทำให้ท้องผูก			
25.หนูไปตลาดกับคุณแม่ หนูอยากซื้ออาหารที่มีประโยชน์ หนูควรซื้ออะไรบ้าง			
26.อะไรบ้างที่รับประทานเข้าไปแล้วไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย			
27.การออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร			
28.ถ้าหนูไม่ออกกำลังกายเลยจะเป็นอย่างไร			
29.หนูอยากออกกำลังกาย หนูสามารถทำอะไรได้บ้าง			
30.หนูอยากเป็นเด็กแข็งแรง โตไว เรียนเก่ง หนูต้องทำอะไรบ้าง			

ตารางแสดงผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินความสอดคล้อง
ของแบบประเมินทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย เพื่อวัดความสามารถ
ในการใช้ทักษะการคิดกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				ค่าความสอดคล้อง (IOC)	แปลความหมาย
คนที่1	คนที่ 2	คนที่3	$\sum R$		
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
+1	+1	- 1	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
0	+1	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
+1	+1	0	3	1	สอดคล้อง
+1	- 1	0	0	0	ไม่สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	0	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
0	+1	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
0	0	+1	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง


ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				ค่าความสอดคล้อง (IOC)	แปลความหมาย
คนที่1	คนที่ 2	คนที่3	$\sum R$		
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
+1	0	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางแสดงแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่.....

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	S.D
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้อง ขั้นกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้					
การจัดประสบการณ์เรียนรู้มี ประกอบสำคัญครบถ้วนร้อยรัดสัมพันธ์กัน					
เขียนสาระสำคัญในแผนถูกต้อง					
ประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนครอบคลุม หาสาระ					
ประสงค์การเรียนรู้พัฒนานักเรียนด้านความรู้ กระบวนการและเจตคติ					
ประสงค์การเรียนรู้เรียงลำดับพฤติกรรมจาก ไปยาก					
เนื้อหาสาระเหมาะสมกับเวลา					
รวมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และ หาสาระ					
รวมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และ ขั้นขั้นของนักเรียน					
รวมการเรียนรู้มีความหลากหลายและ การปฏิบัติได้จริง					
รวมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม กระบวนการคิดของนักเรียน					
รวมเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง					
รวมนักเรียนได้ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง					
รวมแหล่งเรียนรู้มีความหลากหลายเหมาะสมกับ หา					
รวมวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ ประสงค์การเรียนรู้					



ภาคผนวก ง

คะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ (E_2)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)										ประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E_2)
2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม คะแนน	
9	9	9	9	9	9	9	9	9	90	60
9	9	9	9	9	9	8	9	8	88	60
9	9	9	9	9	9	9	9	9	90	60
9	9	9	9	9	9	9	9	9	90	59
9	9	9	9	9	9	9	9	9	90	59
255	250	255	252	243	254	240	257	239	2481	1722
8.79	8.62	8.79	8.69	8.40	8.76	8.26	8.86	8.24	85.55	59.38
0.55	0.91	0.70	0.98	1.02	0.97	0.80	0.53	1.09	5.1726	0.82
97.70	95.79	97.70	96.55	93.10	97.32	91.95	98.47	91.57	95.06	98.97

ภาคผนวก จ
หนังสือขอความอนุเคราะห์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๐๘๐๓

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๗ มิถุนายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลศรีสวัสดิ์วิทยา

ด้วยนางกรรยา ภูวนารถ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๐๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด
ของเด็กปฐมวัย"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและ
เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาล ๓/๑ จำนวน ๒๘ คน เพื่อนำข้อมูล
ไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไพพรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๐๘๐๒

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๗ มิถุนายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา

ด้วยนางกรรยา ภูวนารถ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๐๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด
ของเด็กปฐมวัย"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและ
เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาล ๓/๒ จำนวน ๒๒ คน เพื่อนำ
ข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ ไพรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๑๒ - ๕๔๓๘



ศษ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๐๘๐๑

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑ มิถุนายน ๒๕๕๓

เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ย่น คุณบุญเลิศ สัมมนากุล

ด้วยนางกรรยา ภูวนารถ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๐๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
 หลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด
 ของเด็กปฐมวัย" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
 เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
 ณ โอกาสนี้

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



สท ๐๕๔๐.๐๑/ว ๐๘๐๑

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๑ มิถุนายน ๒๕๕๓

เรียน เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณธรริป แก้วเฮ้า

ด้วยนางกรรยา กวนารต รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๐๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด
ของเด็กปฐมวัย" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล
ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ

มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพวรธรรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๐๘๐๑

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑ มิถุนายน ๒๕๕๓

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณพัชรี ภูนาทพันธ์

ด้วยนางกรรยา ภูวนารถ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๐๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด
ของเด็กปฐมวัย" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘