



เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๒๐ พรรษา

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐

กิจกรรมบูรณาการ

หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑ กินอยู่คือ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) นี้ เป็นเอกสารหนึ่งในชุดการจัดการเรียนรู้ ในโครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษาของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งชุดการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) มี ๕ ชุดคือ

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มบูรณาการ

ในการนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาคำชี้แจงที่เขียนไว้ในส่วนหน้าของแต่ละเล่มอย่างละเอียด เพราะในคำชี้แจงจะกล่าวถึงส่วนประกอบของโครงสร้างเนื้อหา แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ แนวทางการวัดผลประเมินผล สำหรับผู้เรียนแต่ละกลุ่มตามธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น ซึ่งจะช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุผลตามตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนด

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูครบชั้นและครูไม่ครบชั้น ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครูอาจารย์และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำเอกสารชุดนี้ ที่สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ได้อย่างมีคุณภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๑๑ เล่ม ของชุดการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ ๒ (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้น ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบ ทั้ง ๑๑ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ ประกอบด้วย

- (๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน
- (๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- (๓) กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖
- (๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ
- (๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑ กินอยู่คือ
- (๖) แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ จำนวน ๓ แผน
- (๗) ใบกิจกรรม

ก่อนการสอนกิจกรรมบูรณาการ ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร ต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไร และอย่างไร ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนทั้งสามระดับมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑ กินอยู่คือ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ ในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู และการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน	๑
โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๖
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖	๗
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ	๙
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ	๑๒
แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ	๑๓
แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ: คำดัชนีมวลกาย	๑๖
แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ: กินให้เป็น	๒๑
แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ: มาอร่อยกัน	๒๖
ภาคผนวก	๒๙
ภาคผนวก ก ใบกิจกรรม	๓๑
ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	๔๗

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีครูไม่ครบชั้น ใช้วิธีการจัดชั้นเรียนแบบคละชั้น (Multigrade Learning) ซึ่งหมายถึงการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนต่างชั้น ต่างกลุ่มอายุ และต่างระดับความสามารถ นำมาเรียนในห้องเดียวกันโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (Cooperation) และการสนับสนุนจากเพื่อนในห้อง (Peer Support)

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วย ว่าแต่ละหน่วยมีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกัชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการบอกแนวทางการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในแต่ละระดับ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ แต่ละแผนได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้แยกตามระดับความสามารถของนักเรียน (พื้นฐาน พัฒนา และก้าวหน้า) ซึ่งบางแผนได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ครบทั้ง ๓ ระดับความสามารถของนักเรียน บางแผนกำหนดจุดประสงค์ไม่ครบทั้ง ๓ ระดับ เนื่องจากในหัวข้อที่นักเรียนกำลังเรียนอยู่นั้นไม่มีตัวชี้วัดที่ต้องวัด แต่ในแผนได้กำหนดให้นักเรียนมีกิจกรรมทบทวนความรู้หรือกิจกรรมเสริม สำหรับจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เป็นการกำหนดจุดประสงค์ในภาพรวมทั้ง ๓ ระดับ หรือถ้ามีจุดประสงค์ที่แตกต่างกันในแต่ละระดับก็จะมีเขียนแยกไว้ให้ในแผน

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอนครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว







๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ ประกอบด้วย

- ๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน
- ๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนในเรื่องนั้นๆ ไปแล้ว
- ๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

แบบฝึกหัดและใบกิจกรรม ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์ ★ และแถบสี แสดงระดับความสามารถของนักเรียน ตัวอักษรแสดงแบบฝึกหัดหรือใบกิจกรรม โดย

- ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด
- ก. หมายถึง ใบกิจกรรม
- ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น

 ฝ.๑.๑ / ผ.๑	เป็นแบบฝึกหัดของนักเรียนระดับพื้นฐาน แบบฝึกหัดที่ ๑ แผน ๑
 ฝ.๒.๔ / ผ.๓	เป็นแบบฝึกหัดของนักเรียนระดับพัฒนา แบบฝึกหัดที่ ๔ แผน ๓
 ฝ.๓.๑๐ / ผ.๕	เป็นแบบฝึกหัดของนักเรียนระดับก้าวหน้า แบบฝึกหัดที่ ๑๐ แผน ๕
 ก.๑.๑ / ผ.๑	เป็นใบกิจกรรมที่ ๑.๑ ของแผน ๑ สำหรับนักเรียนระดับพื้นฐาน
 ก.๒.๔ / ผ.๓	เป็นใบกิจกรรมที่ ๒.๔ ของแผน ๓ สำหรับนักเรียนระดับพัฒนา
 ก.๓.๑๐ / ผ.๕	เป็นใบกิจกรรมที่ ๓.๑๐ ของแผน ๕ สำหรับนักเรียนระดับก้าวหน้า
ก.๑-๒-๓.๑ / ผ.๖	เป็นใบกิจกรรมของนักเรียนทั้ง ๓ ระดับ ใบกิจกรรมที่ ๑ แผน ๖
ก.๑-๓.๒ / ผ.๙	เป็นใบกิจกรรมของนักเรียนระดับพื้นฐานและระดับก้าวหน้า ใบกิจกรรมที่ ๒ แผน ๙

หมายเหตุ ๑. รหัสสี่และจำนวนดาว หมายถึง ระดับของนักเรียน เช่น



หมายถึง ระดับพื้นฐาน (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔)



หมายถึง ระดับพัฒนา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕)



หมายถึง ระดับก้าวหน้า (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖)

๒. ลำดับที่ของแบบฝึกหัดและใบกิจกรรม จะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ ลำดับที่ของแบบฝึกหัดจะเริ่มต้นใหม่

๓. ลำดับที่ของแบบฝึกหัดและใบกิจกรรม ระดับพื้นฐานจะขึ้นต้นด้วย ๑ ระดับพัฒนา ขึ้นต้นด้วย ๒ และระดับก้าวหน้าขึ้นต้นด้วย ๓ เช่น

ผ.๓.๕ / ผ.๕

↑ เป็นแบบฝึกหัดของนักเรียนระดับก้าวหน้า

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ จัดทำเป็น หน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๕ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวนนับ และการบวก ลบ คูณ ทหาร

หน่วยย่อยที่ ๑.๑ จำนวนนับ และการประมาณ

หน่วยย่อยที่ ๑.๒ การบวก การลบ การคูณ การหาร

หน่วยย่อยที่ ๑.๓ ห.ร.ม. ค.ร.น.

หน่วยที่ ๒ เศษส่วน และการบวก ลบ คูณ ทหารเศษส่วน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เศษส่วน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก ลบเศษส่วน

หน่วยย่อยที่ ๒.๓ การคูณ ทหารเศษส่วน

หน่วยที่ ๓ ทศนิยม และการบวก ลบ คูณ หารทศนิยม

หน่วยย่อยที่ ๓.๑	ทศนิยม
หน่วยย่อยที่ ๓.๒	การบวก ลบทศนิยม
หน่วยย่อยที่ ๓.๓	การคูณ หารทศนิยม
หน่วยย่อยที่ ๓.๔	การบวก ลบ คูณ หารทศนิยมระคน

หน่วยที่ ๔ การวัด

หน่วยย่อยที่ ๔.๑	การวัดความยาว ทิศ แผนที่ และแผนที่
หน่วยย่อยที่ ๔.๒	น้ำหนัก
หน่วยย่อยที่ ๔.๓	ปริมาตรหรือความจุ
หน่วยย่อยที่ ๔.๔	การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก และปริมาตรหรือความจุ
หน่วยย่อยที่ ๔.๕	เวลา
หน่วยย่อยที่ ๔.๖	เงิน

หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ

หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑	กินอยู่คือ
-------------------	------------

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๖ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๕ สมการ และแบบรูป

หน่วยที่ ๖ ร้อยละ

หน่วยที่ ๗ เรขาคณิต

หน่วยย่อยที่ ๗.๑	พื้นฐานเรขาคณิต
หน่วยย่อยที่ ๗.๒	รูปสี่เหลี่ยม
หน่วยย่อยที่ ๗.๓	รูปสามเหลี่ยม
หน่วยย่อยที่ ๗.๔	รูปวงกลม
หน่วยย่อยที่ ๗.๕	เรขาคณิตสร้างสรรค์

หน่วยที่ ๘ รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตร

หน่วยที่ ๙ สถิติ และความน่าจะเป็น

หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ

หน่วยย่อยที่ ๑๐.๒	ปลูกผักกับนักสถิติน้อย
-------------------	------------------------

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ กำหนดให้ สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๒ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านความรู้ ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน ในการสอนแต่ละครั้ง เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ราย ๒ ชั่วโมง เนื่องจากเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์มีความแตกต่างกันระหว่างชั้นเรียนมาก จึงต้องใช้ช่วงเวลาที่ยาวต่อเนื่องกันเพื่อที่จะสามารถสอนได้ครบทั้งสามระดับชั้นเรียน แต่ทั้งนี้ครูผู้สอนสามารถปรับใช้ แผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ ๒ (ชั้น ป.๔-๖)

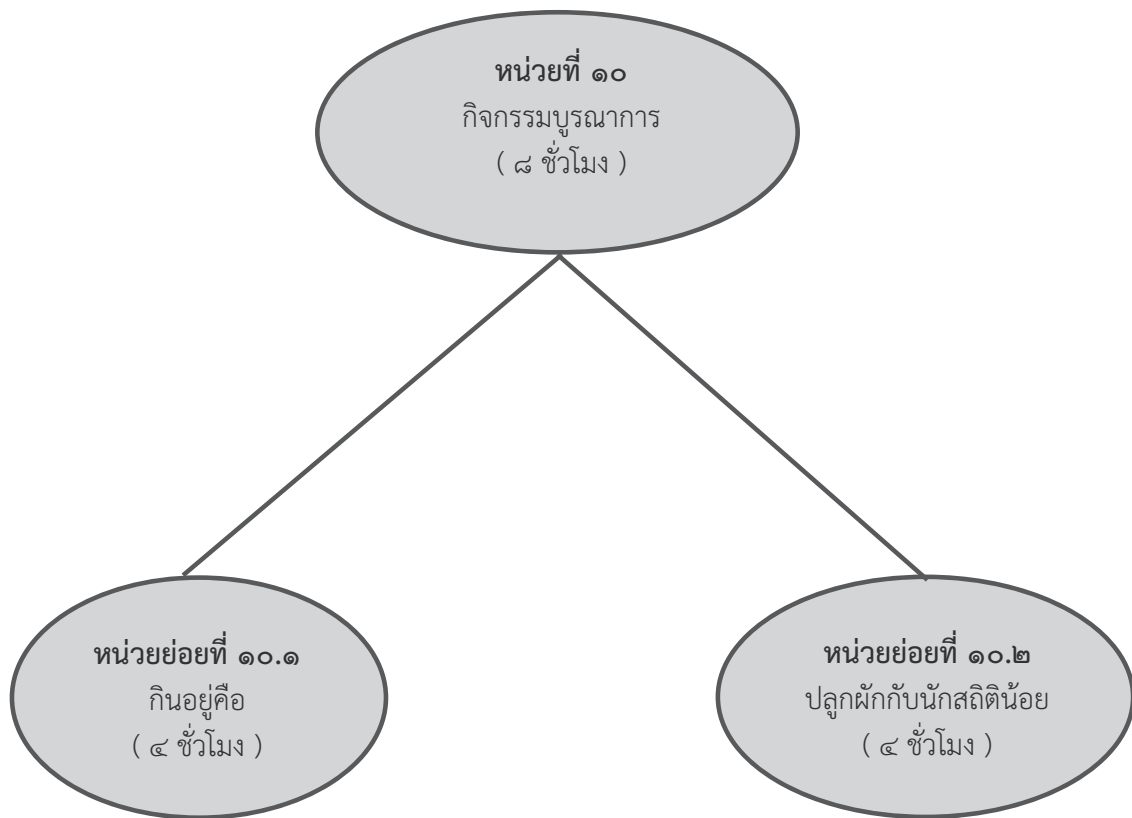


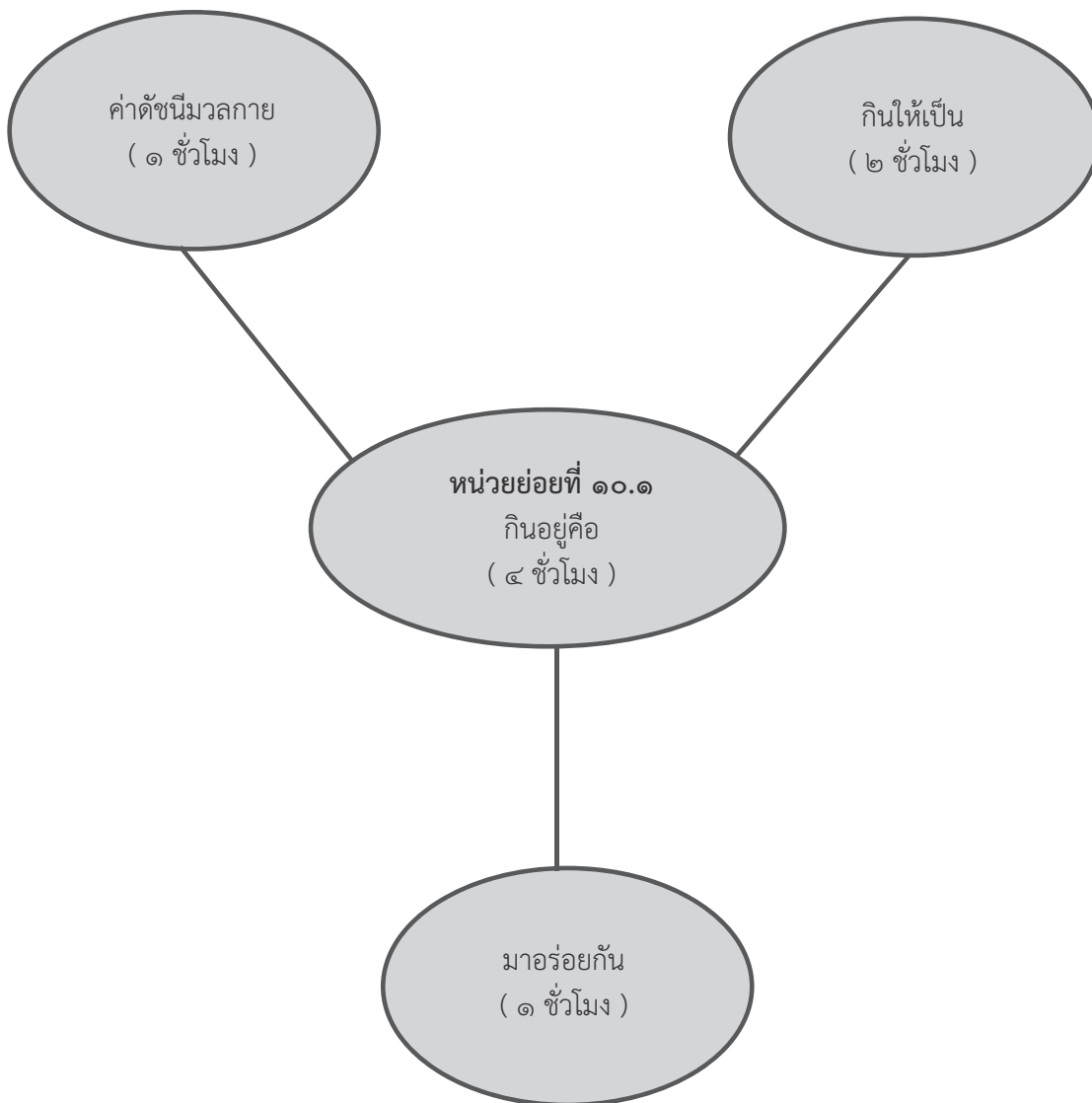
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

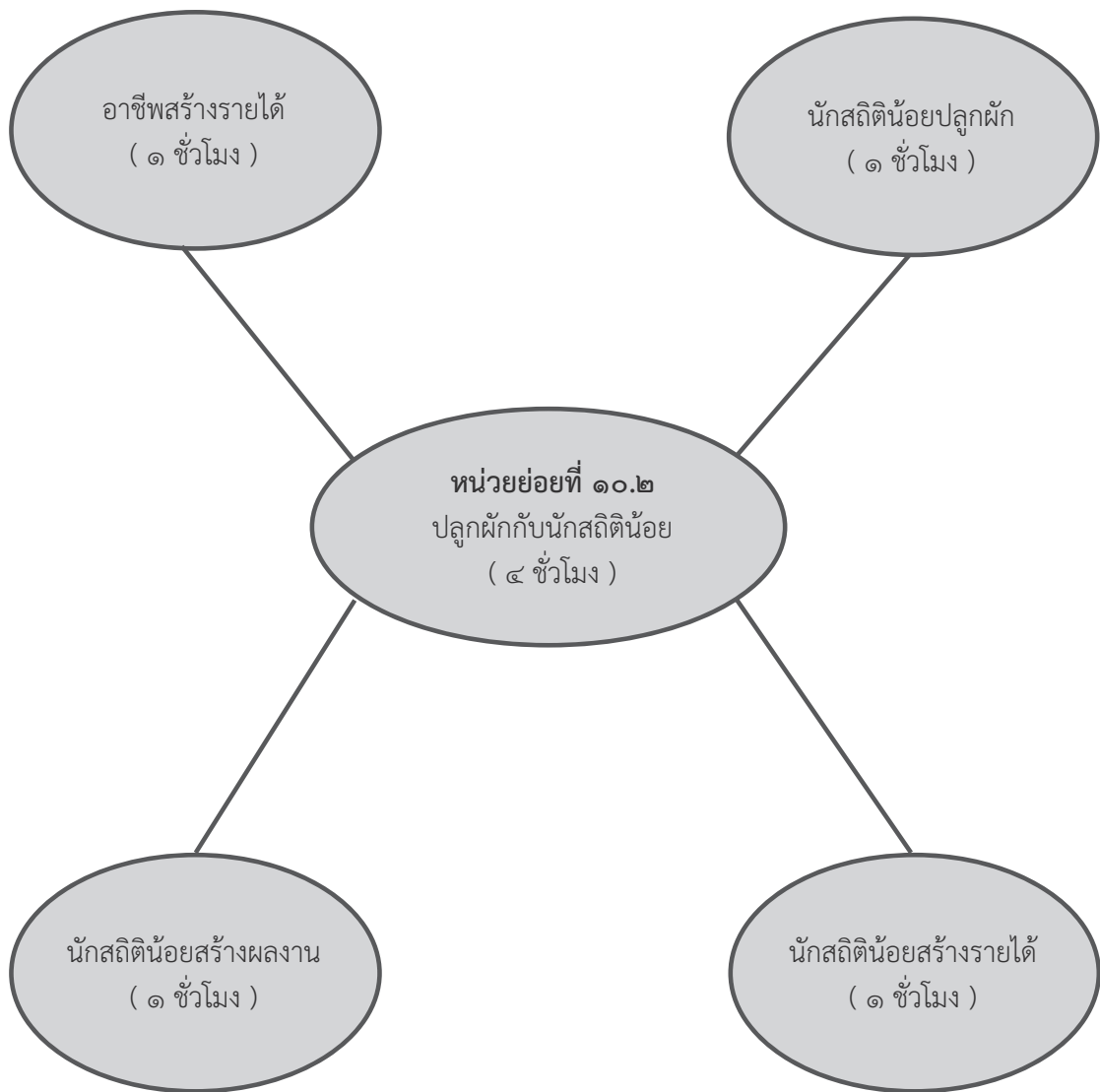
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยที่ ๑ จำนวนนับ และการบวก ลบ คูณ หาร		หน่วยที่ ๕ สมการ และแบบรูป	๘
หน่วยย่อยที่ ๑.๑ จำนวนนับ และการประมาณ	๖	หน่วยที่ ๖ ร้อยละ	๑๖
หน่วยย่อยที่ ๑.๒ การบวก การลบ การคูณ การหาร	๑๒	หน่วยที่ ๗ เรขาคณิต	
หน่วยย่อยที่ ๑.๓ ท.ร.ม. ค.ร.น.	๖	หน่วยย่อยที่ ๗.๑ พื้นฐานเรขาคณิต	๖
หน่วยที่ ๒ เศษส่วน และการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน		หน่วยย่อยที่ ๗.๒ รูปสี่เหลี่ยม	๑๐
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เศษส่วน	๖	หน่วยย่อยที่ ๗.๓ รูปสามเหลี่ยม	๖
หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก ลบเศษส่วน	๖	หน่วยย่อยที่ ๗.๔ รูปวงกลม	๖
หน่วยย่อยที่ ๒.๓ การคูณ หารเศษส่วน	๘	หน่วยย่อยที่ ๗.๕ เรขาคณิตสร้างสรรค์	๒
หน่วยที่ ๓ ทศนิยม และการบวก ลบ คูณ หารทศนิยม		หน่วยที่ ๘ รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตร	๖
หน่วยย่อยที่ ๓.๑ ทศนิยม	๘	หน่วยที่ ๙ สถิติ และความน่าจะเป็น	๘
หน่วยย่อยที่ ๓.๒ การบวก ลบทศนิยม	๔	หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ	
หน่วยย่อยที่ ๓.๓ การคูณ หารทศนิยม	๘	หน่วยย่อยที่ ๑๐.๒ ปลูกผักกับนักสถิติน้อย	๔
หน่วยย่อยที่ ๓.๔ การบวก ลบ คูณ หาร ทศนิยมระคน	๔		

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยที่ ๔ การวัด			
หน่วยย่อยที่ ๔.๑ การวัดความยาว ทิศ แผนผัง และแผนที่	๖		
หน่วยย่อยที่ ๔.๒ น้ำหนัก	๒		
หน่วยย่อยที่ ๔.๓ ปริมาตรหรือความจุ	๒		
หน่วยย่อยที่ ๔.๔ การแก้โจทย์ปัญหา เกี่ยวกับน้ำหนัก และ ปริมาตรหรือความจุ	๒		
หน่วยย่อยที่ ๔.๕ เวลา	๒		
หน่วยย่อยที่ ๔.๖ เงิน	๒		
หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ			
หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑ กินอยู่คือ	๔		

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ ๒ (ชั้น ป.๔ - ๖)







มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หน่วยที่ ๑๐ กิจกรรมบูรณาการ หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑ กินอยู่คือ (๔ ชั่วโมง)

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

- | | |
|---------------|--|
| ค ๖.๑ ป.๑-๓/๑ | ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา |
| ค ๖.๑ ป.๑-๓/๒ | ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม |
| ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ | ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง |
| ค ๖.๑ ป.๑-๓/๕ | เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ |
| ค ๖.๑ ป.๑-๓/๖ | มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ |

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑ กินอยู่คือ



คำชี้แจง การใช้แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ “กินอยู่คือ”

กิจกรรมกินอยู่คือ เป็นกิจกรรมบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่นักเรียนจะได้นำความรู้คณิตศาสตร์เรื่อง การบวก การลบ การคูณ การหาร ทศนิยม เศษส่วน การชั่ง การตวง มาใช้ในการประเมินค่าดัชนีมวลกาย การอ่านฉลากและการประกอบอาหาร โดยกิจกรรมกินอยู่คือ แบ่งเป็นกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม ดังนี้

- ค่าดัชนีมวลกาย 1 ชั่วโมง
- กินให้เป็น 2 ชั่วโมง
- มาอร่อยกัน 1 ชั่วโมง

กำหนดการจัดกิจกรรม

- กิจกรรมค่าดัชนีมวลกาย 1 ชั่วโมง
 - นักเรียนชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
 - นักเรียนคำนวณค่าดัชนีมวลกาย นำค่าที่ได้ไปประเมินผลค่าดัชนีมวลกาย พร้อมเขียนแสดงข้อมูลค่าดัชนีมวลกายด้วยแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ
 - ครูสรุปเกี่ยวกับความสำคัญของการรู้ค่าดัชนีมวลกาย แล้วร่วมกันอภิปรายกับนักเรียนถึงการดูแลสุขภาพ
- กิจกรรมกินให้เป็น 2 ชั่วโมง
 - ครูเล่านิทาน
 - นักเรียนฝึกอ่านฉลากข้างซองขนม
 - นักเรียนเลือกเมนูอาหารที่จะประกอบอาหารแล้วคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้และปริมาณพลังงานที่ได้เป็นแคลอรี
 - นักเรียนนำเสนอเมนูอาหารและให้เพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
- กิจกรรมมาอร่อยกัน 1 ชั่วโมง
 - นักเรียนทบทวนเรื่องการชั่ง การตวง การวัด แล้วเตรียมส่วนผสมและเครื่องปรุงในการทำอาหาร
 - นักเรียนประกอบอาหาร
 - นักเรียนประเมินรสชาติและความสวยงามของอาหาร ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ: คำศัพท์นิมลกาย แนวการจัดกิจกรรมบูรณาการ

ขั้น	ระดับ	ระดับพื้นฐาน	ระดับพัฒนา	ระดับก้าวหน้า
ขั้นนำ		นักเรียนชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงแล้วบันทึกผลลงในใบกิจกรรม 1-2-3.1	กิจกรรมรวมชั้น	
ขั้นสอน		นักเรียนคำนวณคำศัพท์นิมลกายและนำค่าที่ได้ไปประเมินผลคำศัพท์นิมลกายแล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน พร้อมเขียนแสดงข้อมูลผลการประเมินคำศัพท์นิมลกายด้วยแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	กิจกรรมรวมชั้น	
ขั้นสรุป		ครูสรุปเกี่ยวกับความสำคัญของการรู้คำศัพท์นิมลกาย แล้วร่วมกันอภิปรายกับนักเรียนถึงการดูแลสุขภาพ	กิจกรรมรวมชั้น	
การวัดและประเมินผล		ประเมินจากใบกิจกรรม 1-2-3.1 และ 1-2-3.2	ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ และการเชื่อมโยง	

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกินอยู่คือ: ค่าดัชนีมวลกาย

ชั้น ป. ๔- ๖
เวลา ๑ ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

กิจกรรมค่าดัชนีมวลกายเป็นกิจกรรมบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เกี่ยวกับการคูณทศนิยม การหาร ทศนิยม การวัดความยาว การชั่งน้ำหนัก และแผนภูมิแท่ง เปรียบเทียบ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาเกี่ยวกับ การสร้างเสริมสุขภาพและการดูแลรักษาสุขภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

- เพื่อให้นักเรียนสามารถ
- 1.คำนวณค่าดัชนีมวลกาย
 - 2.ประเมินค่าดัชนีมวลกาย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ (15 นาที)

1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มแบบคละระดับ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เช่น 19.5 กิโลกรัม และวัดส่วนสูงเป็นเมตร เช่น 1.4 เมตร แล้วบันทึกผลลงในใบกิจกรรม 1-2-3.1 ค่าดัชนีมวลกาย โดยให้นักเรียนเว้นช่องค่าดัชนีมวลกาย และผลการประเมินค่าดัชนีมวลกายไว้ก่อน

ขั้นสอน (35 นาที)

2. ครูอธิบายถึงค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ว่าเป็นค่าที่ใช้บอกว่านักเรียนมีสุขภาพเป็นโรคร้อน น้ำหนักเกิน พอเหมาะหรือผอมบาง ค่าดัชนีมวลกายสามารถคำนวณได้โดย นำน้ำหนักตัว(เป็นกิโลกรัม) หารด้วย ความสูง X ความสูง (เป็นเมตร) ดังนี้

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร)} \times \text{ความสูง (เมตร)}}$$

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. ตารางแสดงเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีมวลกาย
4. ใบกิจกรรม 1-2-3.1
5. ใบกิจกรรม 1-2-3.2

การประเมิน

1.วิธีการ

- 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1-2-3.1
- 1.2 ตรวจใบกิจกรรม 1-2-3.2
- 1.3 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 1-2-3.1
- 2.2 ใบกิจกรรม 1-2-3.2
- 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกิณอยู่คือ: ค่าดัชนีมวลกาย

ชั้น ป. ๔-๖
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ
2. เชื่อมโยง

3. ครูแสดงการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย 2-3 ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคำนวณค่าดัชนีมวลกาย โดยให้นักเรียนใช้เครื่องคิดเลขได้ แล้วบันทึกผลลงในใบกิจกรรม 1-2-3.1 ค่าดัชนีมวลกาย
4. ครูแนะนำการอ่านเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีมวลกาย พร้อมสถิติการประเมินค่าจากตาราง จากนั้นให้นักเรียนนำค่าดัชนีมวลกายของแต่ละคนในกลุ่มไปเทียบกับเกณฑ์ประเมินค่าดัชนีมวลกายเพื่อตรวจสอบสภาพร่างกายว่าเป็นโรคอ้วน น้ำหนักเกิน พอเหมาะ หรือผอมบาง แล้วบันทึกผลการประเมินลงในใบกิจกรรม 1-2-3.1 ค่าดัชนีมวลกาย

เกณฑ์การประเมินค่าดัชนีมวลกาย

เพศชาย		เพศหญิง	
น้อยกว่า 19	ผอมบาง	น้อยกว่า 18	ผอมบาง
19-24.9	พอเหมาะ	18-23.9	พอเหมาะ
25-29.9	น้ำหนักเกิน	24-29.9	น้ำหนักเกิน
มากกว่า 30	เป็นโรคอ้วน	มากกว่า 30	เป็นโรคอ้วน

ที่มา: โรงพยาบาลสมิติเวช

5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับผลการประเมินค่าดัชนีมวลกายของสมาชิกในกลุ่ม

3. เกณฑ์
 - 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
 - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

ชั้น ป. ๔-๖
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกินอยู่คือ: คำดัชนีมวลกาย

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าในห้องมีนักเรียนหญิงกี่คนและนักเรียนชายกี่คนที่มีสภาพเป็นโรคอ้วน นำหนักเกิน พอเหมาะหรือผอมบาง ครูและนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับกรนำเสนอข้อมูลเหล่านี้ว่าควรนำเสนอด้วยแผนภูมิชนิดใดจึงจะเหมาะสม ซึ่งจะได้อะไรมาเสนอข้อมูลนี้ในรูปของแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบกับ แล้วให้นักเรียนนำข้อมูลที่สรุปได้มาเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบตามใบกิจกรรม 1-2-3.2 แผนภูมิคำดัชนีมวลกาย โดยครูอาจทบทวนการเขียนแผนภูมิแท่งให้นักเรียนระหว่างทำกิจกรรม

ขั้นสรุป (10 นาที)

7. ครูกล่าวถึงความสำคัญของการรู้ค่าดัชนีมวลกายว่า จะทำให้ทราบอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ เพราะถ้าเป็นโรคอ้วนแล้ว จะมีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และโรคนี้วินัยในตนเองดี แต่ในขณะที่ผู้ที่มีพุงมากเกินไป ก็จะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายลดลง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงการดูแลสุขภาพ ซึ่งทำได้วิธีหนึ่งคือ ควรรักษาระดับน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และครบ 5 หมู่ นักเรียนอาจนำความรู้ที่ได้ในห้องเรียนไปพูดคุยกับผู้ปกครอง เพื่อให้ผู้ปกครองตระหนักถึงการดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ: กินให้เป็น แนวการจัดกิจกรรมบูรณาการ

ระดับ	ระดับพื้นฐาน	ระดับพัฒนา	ระดับก้าวหน้า
ขั้นนำ		กิจกรรมรวมชั้น นักเรียนฝึกอ่านฉลากข้างของขนม	
ขั้นสอน		กิจกรรมรวมชั้น นักเรียนเลือกเมนูอาหารที่จะประกอบอาหารแล้วคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้และปริมาณพลังงานเป็นแคลอรี ไปกิจกรรม 1-2-3.3	
ขั้นสรุป		กิจกรรมรวมชั้น นักเรียนนำเสนอเมนูอาหารและให้เพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	
การวัดและประเมินผล		ประเมินจากไปกิจกรรม 1-2-3.3 ประเมินจากการแก้ปัญหาการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ และการเชื่อมโยง	

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

ชั้น ป.๔ - ๖
เวลา ๒ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกั้นอยู่คือ: กั้นให้เป็น

ขอบเขตเนื้อหา

กิจกรรมกั้นให้เป็น เป็นกิจกรรมบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ การหาร การอ่านข้อมูลจากตาราง ร้อยละ และการหาค่าเฉลี่ยกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถคำนวณปริมาณพลังงานเป็นกิโลแคลอรีของเมนูอาหาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ (30 นาที)

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับผลการประเมินค่าดัชนีมวลกายจากแผนภูมิแท่งในชั่วโมงที่ผ่านมา แล้วเล่านิทานเรื่องหนูน้อยเหิงอกแดงกับอาหารหวานมันเค็ม จากนั้นร่วมกันอภิปรายกับนักเรียนว่าอาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อสภาพร่างกายของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของทางเลือกกิน
2. ครูแจกแผ่นพับ **ฉลาดหวานมันเค็ม อ่านง่ายได้ประโยชน์** ให้นักเรียนอ่านแล้วแนะนำคำว่า “กิโลแคลอรี” ซึ่งเป็นหน่วยวัดพลังงานเกี่ยวกับการเผาผลาญอาหาร ร่างกายจะใช้พลังงานเหล่านี้ในการทำให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานและกักเก็บพลังงานส่วนเกินไว้ในรูปไขมันและแหล่งพลังงานอื่นๆ ตามอวัยวะเพื่อไว้ใช้ในอนาคต ซึ่งในหนึ่งวันนักเรียนควรได้รับพลังงานไม่เกินที่ระบุไว้ในแผ่นพับ **ฉลาดหวานมันเค็ม อ่านง่ายได้ประโยชน์** คือ 2,000 กิโลแคลอรี แล้วแนะนำนักเรียนถึงการอ่านฉลากข้างของขนมซึ่งมีส่วนสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่
 - 1) คุณค่าทางโภชนาการที่จะได้รับจากการบริโภคหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ เช่น 1 ถ้วย
 - 2) ควรแบ่งกินกี่ครั้ง เพื่อความเหมาะสม เช่น 1 ของ ควรแบ่งกิน 7 ครั้ง
 - 3) เมื่อกินหมดทั้งถุงหรือของแล้วจะได้รับพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม

ปริมาณเท่าไร

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. นิทานหนูน้อยเหิงอกแดงกับอาหารหวานมันเค็ม
2. แผ่นพับ ฉลาดหวานมันเค็ม อ่านง่ายได้ประโยชน์
3. ฉลากขนมชนิดต่างๆ
4. ตารางแสดงปริมาณพลังงานที่เหมาะสมต่อวัน ในแต่ละวัย
5. ใบกิจกรรม 1-2-3-3

การประเมิน

1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1-2-3-3
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 1-2-3-3
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกินอยู่คือ: กินให้เป็น

ชั้น ป.๔ - ๖
เวลา ๒ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ
3. เชื่อมโยง

4) เมื่อกินหมดทั้งถุงหรือซองแล้วจะได้รับพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียมคิดเป็นร้อยละเท่าไรของปริมาณสูงสุดที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

จากนั้นครูทบทวนการคำนวณร้อยละบนฉลากโดยยกตัวอย่างเช่น จากแผ่นพับถ้ารับประทานมันฝรั่งแผ่นทอดทั้งซองจะได้รับพลังงาน 1,120 กิโลแคลอรีคิดเป็นร้อยละเท่าใดของปริมาณสูงสุดที่แนะนำให้รับประทาน ให้นักเรียนช่วยกันคำนวณ ซึ่งจะได้ดังนี้

$$\frac{\text{ปริมาณพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคทั้งหมดของปริมาณพลังงานสูงสุดที่แนะนำให้บริโภคใน 1 วัน}}{\text{ปริมาณพลังงานสูงสุดที่แนะนำให้บริโภคใน 1 วัน}} \times 100 = \frac{1,120}{2,000} \times 100 = 56\%$$

3. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มแบบคละระดับ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกอ่านข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานที่ระบุไว้ในฉลากขนมชนิดต่างๆ แล้วร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับ 4 ส่วนสำคัญตามข้อ 2.

ขั้นสอน (1 ชั่วโมง)

4. ครูอธิบายให้นักเรียนเพิ่มเติมว่า นอกเหนือจากการที่นักเรียนจะรับประทานอาหารที่มีพลังงานไม่เกินปริมาณสูงสุดที่แนะนำให้รับประทานตามที่ระบุไว้ในแผ่นพับ **ฉลากหวานมันเค็ม อ่านง่ายได้ประโยชน์** สิ่งสำคัญคือนักเรียนต้องรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยปริมาณของอาหารในแต่ละหมู่ก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง จากนั้นครูนำเสนอข้อมูลปริมาณพลังงานที่เหมาะสมกับคนแต่ละวัย ดังตาราง

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

ชั้น ป.๔ - ๖
เวลา ๒ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

กิจกรรมกินอยู่คือ: กินให้เป็น

ปริมาณพลังงานที่เหมาะสมต่อวัน สำหรับคนแต่ละวัย

ปริมาณพลังงานต่อวัน	กลุ่มคน
1,600 กิโลแคลอรี	สำหรับเด็กอายุ 6-13 ปี
2,000 กิโลแคลอรี	หญิงวัยทำงานอายุ 25-60 ปี ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป
2,400 กิโลแคลอรี	สำหรับวัยรุ่น หญิง-ชาย อายุ 14-24 ปี ชายวัยทำงานอายุ 25-60 ปี
2,400 กิโลแคลอรี	สำหรับหญิง-ชาย ที่ใช้พลังงานมาก ๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

ที่มา: ชนิดา ปโชติการ, คัลยา คงสมบูรณ์เวช และอภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์. 2548. อาหารและสุขภาพ.

กรุงเทพฯ: เสริมมิตร

- ครูสนทนากับนักเรียนว่า จากตารางนี้เรียนทุกคนในห้องควรได้รับพลังงานประมาณ 1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน ดังนั้นในการประกอบอาหารแต่ละมื้อ ถ้าเราทราบส่วนผสมต่างๆ และปริมาณกิโลแคลอรีของส่วนผสม เราจะสามารถคำนวณพลังงานของอาหารนั้นๆ ได้ เพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนคำนวณปริมาณพลังงาน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกเมนูอาหารที่ครูเตรียมมาซึ่งเหมาะสำหรับรับประทาน 2 คน ในใบกิจกรรม 1-2-3.3 กินให้เป็น ดังนั้นนักเรียนต้องคำนวณและเขียนส่วนผสมและเครื่องปรุงให้เพียงพอสำหรับนักเรียนในกลุ่มรับประทาน จำนวนปริมาณพลังงานรวมของอาหารและพลังงานที่ได้รับโดยเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละคน เป็นกิโลแคลอรีโดยใช้ข้อมูลจากใบกิจกรรม 1-2-3.3

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกินอยู่คือ: กินให้เป็น

ชั้น ป.๔ - ๖
เวลา ๒ ชั่วโมง

กินให้เป็น แล้วบันทึกผล

หมายเหตุ วัตถุประสงค์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เช่น ใช้กับเมนูลับ

ขั้นสรุป (30 นาที)

- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอรายการอาหาร พร้อมรายละเอียดจากใบกิจกรรม 1-2-3.3
กินให้เป็น
- ครูตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ เช่น
 - เฉลี่ยแล้วนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มจะได้รับพลังงานคนละกี่กิโลแคลอรี
 - อาหารจานใดให้พลังงานมากที่สุด
- ครูให้นักเรียนในกลุ่มแบ่งหน้าที่กันเตรียมอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร ส่วนเครื่องปรุงและส่วนผสมในการประกอบอาหารครูจะเป็นผู้จัดเตรียมให้

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ: มาอ้อยกัน แนวการจัดกิจกรรมบูรณาการ

ขั้น	ระดับพื้นฐาน	ระดับพัฒนา	ระดับก้าวหน้า
ขั้นต้น	ระดับพื้นฐาน	ระดับพัฒนา	ระดับก้าวหน้า
ขั้นนำ	กิจกรรมรวมชั้น ทบทวนเรื่องการชั่ง การตวง การวัด แล้วเตรียมส่วนผสมและเครื่องปรุงในการทำอาหาร		
ขั้นสอน	กิจกรรมรวมชั้น นักเรียนประกอบอาหาร แลกเปลี่ยนกันประเมินรสชาติและความสวยงามของอาหาร ไปกิจกรรม 1-2-3.4		
ขั้นสรุป	กิจกรรมรวมชั้น ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม		
การวัดและประเมินผล	ประเมินจากใบกิจกรรม 1-2-3.4 ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ และสร้างสรุปรายงาน		

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกินอยู่คือ: มาอร่อยกัน

ชั้น ป.๔ - ๖
เวลา ๑ ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

กิจกรรมมาอร่อยกันเป็นกิจกรรมบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับภารกิจ การตวง การบวก การหาร กับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

- เพื่อให้ นักเรียนสามารถ
1. เตรียมวัตถุดิบสำหรับทำอาหารได้ถูกต้อง
 2. ประกอบอาหารตามเมนูที่เลือก

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ (15 นาที)

1. ครูทบทวนวิธีการชั่งและการตวง ก่อนให้นักเรียนเตรียมเครื่องปรุงและส่วนผสมอาหารตามรายการอาหารของแต่ละกลุ่ม แล้วชี้แจงนักเรียนว่า เครื่องปรุงและส่วนผสมทั้งหมดในการทำอาหารทุกอย่างจะอยู่ด้านหน้าห้องเรียน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมเครื่องปรุงและส่วนผสมให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียนในกลุ่ม พร้อมทบทวนวิธีทำแต่ละขั้นตอน โดยเน้นเรื่องความปลอดภัย

ขั้นสอน (30 นาที)

2. นักเรียนและครูตรวจสอบปริมาณของส่วนผสมตามเมนู เช่น หมูสับ 150 กรัม สำหรับ 30 กรัม ผักกาดขาว 200 กรัม ว่าเป็นไปตามที่เมนูกำหนดหรือไม่
3. นักเรียนลงมือประกอบอาหาร โดยครูคอยดูแลและให้คำแนะนำ
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มตกแต่งอาหารในจานให้สวยงาม จากนั้นนำเสนออาหารที่ทำเสร็จแล้วให้แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนกันชิมอาหารของเพื่อนกลุ่มอื่น ประเมินรสชาติและความสวยงามของอาหาร ตามใบกิจกรรม 1-2-3.4 มาอร่อยกัน พร้อมทั้งรวบรวมคะแนนและสรุปว่ากลุ่มไหนได้คะแนนมากที่สุด

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. อุปกรณ์การชั่งและการตวง
2. วัตถุดิบการประกอบอาหาร
3. ใบกิจกรรม 1-2-3.4

การประเมิน

1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1-2-3.4
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 1-2-3.4
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดกิจกรรมบูรณาการ

ชั้น ป.๔ - ๖
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
กิจกรรมกันอยู่คือ: มาร้อยกัน

ด้านทักษะและกระบวนการ

ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ
2. สร้างสรรค์ชิ้นงาน

ขั้นสรุป (15 นาที)

5. แต่ละกลุ่มอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้น และเสนอแนะแนวทางแก้ไข บอกความประทับใจ และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานกิจกรรมกันอยู่คือ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบกิจกรรม

ชื่อ - สกุล

ชั้น

เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบกิจกรรม 1-2-3.1

"ค่าดัชนีมวลกาย"

ชื่อกลุ่ม

ลำดับ ที่	ชื่อสมาชิก	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ความสูง (เมตร)	ความสูง(เมตร) x ความสูง (เมตร)	ค่าดัชนี มวลกาย	ผลการประเมินค่า ค่าดัชนีมวลกาย
1.
2.
3.
4.
5.

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

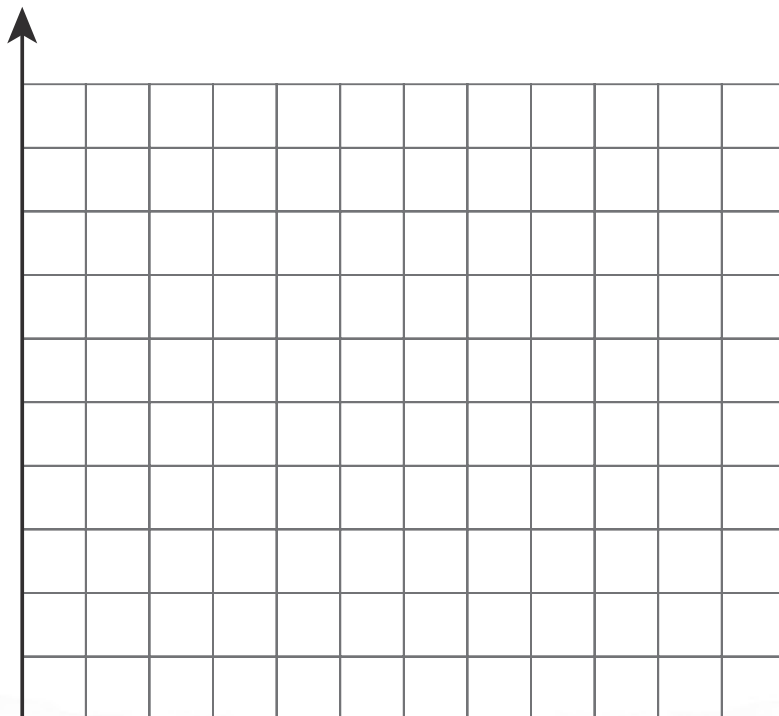
ใบกิจกรรม 1-2-3.2

"แผนภูมิค่าดัชนีมวลกาย"

จงเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบแสดงจำนวนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจำแนกตามผลการประเมินค่าดัชนีมวลกาย (อ้วน น้ำหนักเกิน ปกติ ผอม) ของนักเรียนในชั้นเรียน

(ชื่อแผนภูมิ)

จำนวนนักเรียน(คน)



ผลการประเมินค่า
ดัชนีมวลกาย

ใบกิจกรรม 1-2-3.3

"กินให้เป็น"

ชื่อกลุ่ม

ชื่อสมาชิก 1.

2.

3.

ผัดถั่วงอกเต้าหู้หมูสับ

เครื่องปรุง + ส่วนผสม

- ถั่วงอก 200 กรัม
- เต้าหู้แข็งเหลืองหั่นชิ้นพอคำ 1/2 แผ่น
- หมูสับ 100 กรัม
- กระเทียมบุบ 10 กลีบ
- ต้นหอมหั่นท่อน 1 นิ้ว 2 ต้น
- ซอสหอยนางรม 2 ช้อนโต๊ะ
- ซีอิ้วขาว 1 ช้อนโต๊ะ
- น้ำตาลทราย 1 ช้อนชา
- น้ำเปล่า 4 ช้อนโต๊ะ
- น้ำมันพืชสำหรับผัด 2 ช้อนโต๊ะ
- พริกไทยป่นตามชอบ
- น้ำมันสำหรับทอดเต้าหู้

หมายเหตุ

เครื่องปรุงและส่วนผสมอาจปรับปรุงได้ตามความเหมาะสม

วิธีทำทีละขั้นตอน

1. นำถั่วงอกมาล้างให้สะอาด เด็ดหาง พักให้สะเด็ดน้ำ
2. หั่นเต้าหู้แล้วทอดให้ผิวด้านนอกตึง พักไว้
3. นำซอสหอยนางรม ซีอิ้วขาว น้ำตาลทราย มาผสมกับน้ำเปล่าลงในถ้วย คนเข้ากัน พักไว้
4. ตั้งกระทะน้ำมันบนไฟกลาง ใส่กระเทียมผัดพอหอม ใส่หมูผัดให้สุก เสร็จแล้วใส่ถั่วงอกลงไป ใส่ซอสที่เตรียมไว้ และต้นหอมลงผัดให้ทั่วพอถั่วงอกสุก ปิดไฟ จัดใส่จานพร้อมรับประทาน

(สำหรับ 2 คน)



เมนูที่กลุ่มนักเรียนเลือกได้แก่
ผัดถั่วงอกเต้าหู้หมูสับ

สำหรับรับประทาน คน

เครื่องปรุงและส่วนผสม	ปริมาณ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
ถั่วงอก		
เต้าหู้แข็งเหลืองหั่นชิ้นพอคำ		
หมูสับ		
กระเทียมบุบ		
ต้นหอม		
น้ำมันหอย		
ซีอิ๊วขาว		
น้ำตาลทราย		
น้ำเปล่า		
น้ำมันพืชสำหรับผัด		
พริกไทยป่นตามชอบ		
น้ำมันสำหรับทอดเต้าหู้		

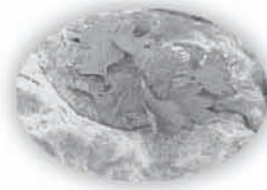
รวมพลังงานทั้งหมด กิโลแคลอรี

เฉลี่ยแต่ละคนได้พลังงาน กิโลแคลอรี

ไข่เจียวหมูสับ

เครื่องปรุง + ส่วนผสม

- ไข่ไก่หรือไข่เป็ด 2 ฟอง
- หอมใหญ่หั่นละเอียด 1/2 หัว
- หมูสับ 250 กรัม
- มะเขือเทศหั่น 1 ลูก
- น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ
- ซีอิ๊วขาว 1 ช้อนโต๊ะ
- น้ำมันพืช 1/2 ถ้วยตวง
- ผักชี (สำหรับแต่งหน้าอาหาร)



วิธีทำทีละขั้นตอน

1. ตีไข่จนเข้ากัน ใส่หอมใหญ่ หมูสับ มะเขือเทศ น้ำปลา และซีอิ๊วขาว คนจนส่วนผสมทั้งหมดเข้ากันดี
2. ใส่น้ำมันพืชลงในกระทะและนำไปตั้งบนไฟร้อนปานกลาง รอจนน้ำมันร้อน จึงใส่ส่วนผสมไข่ในขั้นตอนที่ 1 ลงไปในกระทะ ทอดจนกระทั่งเหลืองหอมและสุกทั่ว (ประมาณ 2 นาทีต่อข้าง)
3. ตักใส่จาน แต่งหน้าด้วยผักชี และผักสดอื่นๆ เช่น แตงกวา มะเขือเทศ เสริฟทันทีพร้อมข้าวสวยร้อนๆ และน้ำจิ้ม (สำหรับน้ำจิ้มแล้วแต่ความชอบ)

(สำหรับ 2 คน)

เมนูที่กลุ่มนักเรียนเลือกได้แก่

ไข่เจียวหมูสับ

สำหรับรับประทาน คน

เครื่องปรุงและส่วนผสม	ปริมาณ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
ไข่ไก่หรือไข่เป็ด		
หอมใหญ่หั่นละเอียด		
หมูสับ		
มะเขือเทศหั่น		
น้ำปลา		
ซีอิ๊วขาว		
น้ำมันพืช		
ผักชี		

รวมพลังงานทั้งหมด กิโลแคลอรี

เฉลี่ยแต่ละคนได้พลังงาน กิโลแคลอรี

แกงจืดเต้าหู้หมูสับ

เครื่องปรุง + ส่วนผสม

- หมูสับ 150 กรัม
- สาหร่าย 30 กรัม (เลือกใช้สีดำ สำหรับทำแกงจืด, ฉีกเป็นชิ้นๆพอดีคำ)
- เต้าหู้ขาวหั่นเป็นชิ้นพอดีคำ 200 กรัม
- ต้นหอม 2 ต้น (หั่นเป็นท่อนยาวประมาณ 1 นิ้ว)
- ขึ้นฉ่าย 1 ต้น (หั่นเป็นท่อนยาวประมาณ 1 นิ้ว เก็บใบไว้ โรยหน้า 2-3 ใบ)
- ผักกาดขาว 200 กรัม
- น้ำตาล 1/4 ช้อนชา
- น้ำปลา 1 ช้อนชา
- ซีอิ๊วขาว 1/2 ช้อนชา
- พริกไทยป่น 1/2 ช้อนชา
- กระเทียมเจียว 1 ช้อนโต๊ะ (ไว้โรยหน้าก่อนเสิร์ฟ)
- น้ำซุปลกระดูกหมู 2 ถ้วยตวง (หรือน้ำเปล่าก็ได้)



วิธีทำทีละขั้นตอน

1. นำเนื้อหมูสับไปหมักกับซีอิ๊วขาว น้ำตาลและน้ำปลา (1/2 ช้อนชา) โดยหมักทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที
2. เมื่อหมักหมูจนได้ที่แล้วนำน้ำซุปลกระดูกไปต้มในหม้อขนาดกลาง บนไฟร้อนปานกลาง เมื่อน้ำซุปลเดือด ใส่เนื้อหมูสับลงไปต้ม (ตักหมูใส่เป็นก้อนกลมๆ ขึ้นพอดีคำ) ต้มจนหมูเกือบสุก

3. ใส่เต้าหู้ ผักกาดขาว ต้นหอม ขึ้นฉ่ายและสาหร่าย
ปรุงรสด้วย น้ำปลาที่เหลือ 1/2 ช้อนชาและพริกไทย
คนจนส่วนผสมทุกอย่างเข้ากันดี (ระวังเต้าหู้และ
จะไม่นำรับประทาน) จึงปิดไฟ
4. ตักแกงจืดใส่ถ้วยโรยหน้าด้วยใบขึ้นฉ่ายและกระเทียมเจียว
เสิร์ฟทันทีพร้อมข้าวสวยร้อน ๆ

(สำหรับ 2 คน)



เมนูที่กลุ่มนักเรียนเลือกได้แก่

แกงจืดเต้าหู้หมูสับ

สำหรับรับประทาน คน

เครื่องปรุงและส่วนผสม	ปริมาณ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
หมูสับ		
สาหร่าย		
เต้าหู้ขาวหั่นเป็นชิ้นพอดีคำ		
ต้นหอม		
ขึ้นฉ่าย		
ผักกาดขาว		
น้ำตาล		
น้ำปลา		
ซีอิ๊วขาว		
พริกไทยป่น		
กระเทียมเจียว		
น้ำซุปรกระดูกหมู		

รวมพลังงานทั้งหมด กิโลแคลอรี

เฉลี่ยแต่ละคนได้พลังงาน กิโลแคลอรี

ตารางแสดงปริมาณพลังงานของวัตถุดิบ

ประเภทอาหาร	น้ำหนักหรือ ปริมาณอาหาร	ปริมาณพลังงาน (กิโลแคลอรี)
เนื้อไก่บด	100 กรัม	227
เนื้อหมูสันใน	100 กรัม	134
เนื้อหมูบด	100 กรัม	264
ซีโครงหมู	30 กรัม	100
ไข่ไก่ 1 ฟอง	50 กรัม	78
ไข่เป็ด 1 ฟอง	50 กรัม	130
เต้าหู้ไข่ 1 หลอด	120 กรัม	70
เต้าหู้เหลือง	60 กรัม	54
เต้าหู้ขาว	100 กรัม	54
หัวหอมใหญ่	100 กรัม	38
กระเทียม	100 กรัม	117
พริกชี้หนู	100 กรัม	66
มะเขือเทศ	100 กรัม	20
ผักชี	100 กรัม	37
ผักกาดขาว	100 กรัม	18
ต้นหอม	100 กรัม	45
ขึ้นฉ่าย	100 กรัม	17
ถั่วงอก	100 กรัม	30
น้ำตาลทราย	1 ช้อนโต๊ะ	50
น้ำมันพืช	1 ช้อนชา	45
ซूपก้อน 1 ก้อน	5 กรัม	5

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.









ใบกิจกรรม 1-2-3.4

"มาอร่อยกัน"

ให้นักเรียนประเมินอาหารของตนเองและของเพื่อนแต่ละกลุ่ม
แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่รูปที่ตรงกับระดับความพึงพอใจ

กลุ่มที่

ชื่ออาหาร








รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ			
	มากที่สุด(4)	มาก(3)	ปานกลาง(2)	ควรปรับปรุง(1)
รสชาติอาหาร				
ความสวยงาม				

รวมคะแนน

คะแนน

กลุ่มที่

ชื่ออาหาร









รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ			
	มากที่สุด(4)	มาก(3)	ปานกลาง(2)	ควรปรับปรุง(1)
รสชาติอาหาร				
ความสวยงาม				

รวมคะแนน

คะแนน

กลุ่มที่

ชื่ออาหาร

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ			
	มากที่สุด(4)	มาก(3)	ปานกลาง(2)	ควรปรับปรุง(1)
รสชาติอาหาร				
ความสวยงาม				

รวมคะแนน

คะแนน

ผลสรุปการประเมิน

กลุ่มที่	คะแนนรวม

ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

คณะกรรมการ

ที่ปรึกษา

นายการุณ	สกุลประดิษฐ์	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายพะโยม	ชิดวงศ์	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายบุญรักษ์	ยอดเพชร	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางวัฒนาพร	ระงับทุกข์	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
นายพีระ	รัตนวิจิตร	ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานการศึกษา
นายอำนาจ	วิษยานุวัติ	ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายสมเกียรติ	ชอบผล	สำนักพระราชวัง
นายสุชาติ	วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
นางพรพรรณ	ไวทยางกูร	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นายเพชรรัตน์	นิ่มพันธุ์	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต ๑

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางนิรมล	ตุ้จินดา	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้
----------	----------	---

คณะกรรมการวิชาภาษาไทย

นางนิรมล	ตุ้จินดา	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้
นางจรรยา	เรืองมาลัย	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครสวรรค์ เขต ๑
นางวาสิรีนทร์	รัตนมาลี	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครนายก
นางจารุณี	ปานแดง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง

คณะกรรมการวิชาภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

นางยุวดี	อยู่สบาย	ผู้อำนวยการสถาบันภาษาอังกฤษ
นายสมยศ	ฝูงชมเชย	นักวิชาการศึกษา สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
นางสาวกัญญิกา	วังเปรม	ครูโรงเรียนบ้านสระเตย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต ๓

คณะกรรมการวิชาบูรณาการ

นายปรีชา	เดือนนิล	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต ๓
นางประภัสสร	โกศลวัฒน์	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต ๑
นางวิไลวรรณ	เหมือนชาติ	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓

คณะกรรมการวิชาคณิตศาสตร์

นายสมเกียรติ	เพ็ญทอง	ผู้อำนวยการสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
นางสาวภัทรวดี	หาดแก้ว	ผู้อำนวยการ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สสวท.
นางณัตตยา	มังคลาสิริ	นักวิชาการ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สสวท.

คณะกรรมการวิชาวิทยาศาสตร์

นางสาวกุศลิน	มุสิกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
นางสาวพจนา	ดอกตาลยงค์	นักวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์ สสวท.
นางสาวเบ็ญจวรรณ	หาญพิพัฒน์	นักวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์ สสวท.



เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา



เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐

กิจกรรมบูรณาการ

หน่วยย่อยที่ ๑๐.๑ กินอยู่คือ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี