

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.แบบทดสอบความรู้กิจกรรมเสริมสร้างความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ กับภาวะโภชนาการนักเรียนโรงเรียนนครบางยางพิทยาคม

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย✓ท้ายข้อความที่นักเรียนเห็นว่าถูกหรือผิด

รายการคำถาม	ถูก	ผิด
1. ในหนึ่งวันเราต้องกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย		
2. อาหารหลัก 5 หมู่ ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ วิตามิน ไขมันและน้ำ		
3. เนื้อหมู เนื้อปลา เนื้อไก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ให้สารอาหารประเภทโปรตีน		
4. การกินเนื้อสัตว์ติดมันในปริมาณมากจะทำให้เป็นโรคไขมันในเส้นเลือดสูง		
5. การดื่มนมถั่วเหลืองสามารถทดแทนสารอาหารจากการกินเนื้อสัตว์ได้ทั้งหมด		
6. นักเรียนควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว เพื่อความแข็งแรงของกระดูกและฟัน		
7. ปลาเล็กปลาน้อยและผักใบเขียวจัดเป็นอาหารที่มีแคลเซียมสูง		
8. อาหารพวก ข้าว แป้ง เผือก มัน เป็นอาหารหลักที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย		
9. การกินอาหารพวกแป้งในปริมาณมากๆ ทุกวันไม่ทำให้อ้วน		
10. ผักและผลไม้เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินและเกลือแร่		
11. อาหารที่มีกากใยสูงช่วยในการขับถ่ายคือ อาหารจำพวกไขมัน		
12. การรับประทานผักผลไม้ เครื่องในสัตว์และถั่ว ช่วยป้องกันโรคขาดวิตามิน		
13. ไขมันมีส่วนในการให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย		
14. น้ำมันจากพืชทุกชนิดมีไขมันชนิดไม่อิ่มตัวสูงเหมาะแก่การปรุงอาหาร		
15. ในหนึ่งวันเราควรดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว เพื่อช่วยให้ร่างกายสดชื่นและระบบขับถ่ายทำงานเป็นปกติ		
16. อาหารเข้าเป็นอาหารที่ไม่จำเป็นที่จะต้องรับประทาน		
17. การกินอาหารชนิดเดียวกันบ่อยๆ เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นประจำ ช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วน		

รายการคำถาม	ถูก	ผิด
18. กินเกลือมากกว่า 1 ช้อนชาและน้ำตาลมากกว่า 3-4 ช้อนโต๊ะต่อวันจะมีผลดีต่อร่างกาย		
19. เกลือเสริมไอโอดีนเป็นสิ่งที่ไม่มีความจำเป็นในการประกอบอาหาร		
20. น้ำหวาน น้ำอัดลม ช่วยให้พลังงานในช่วงวัยรุ่นและมีประโยชน์ต่อร่างกาย		
21. กินอาหารรสเผ็ดจัด เป็นเรื่องดีช่วยให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานได้ง่ายขึ้น		
22. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีส่วนทำให้คนเป็นโรคตับแข็ง		
23. การกินขนมขบเคี้ยวเป็นประจำจะได้รับพลังงาน และเกลือโซเดียมที่มีประโยชน์ต่อร่างกายในปริมาณมาก		
24. วัยรุ่นชายจำเป็นต้องได้รับธาตุเหล็กจากเครื่องในสัตว์ ไข่แดง ผักใบเขียว มากกว่าวัยรุ่นหญิง		
25. วัยรุ่นต้องการโปรตีนที่มีคุณภาพดี โดยประมาณ 2 ใน 3 เป็นโปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ และนม		
26. หลักสำคัญในการปรุงอาหารคือ อาหารต้องสะอาดปลอดภัยปรุงสุกเสมอและมีประโยชน์		
27. นักเรียนควรล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปรุงอาหารการ		
28. ในหนึ่งวันนักเรียนควรนอนหลับพักผ่อนไม่น้อยกว่าวันละ 7-8 ชั่วโมง		
29. นักเรียนจำเป็นที่จะต้องได้รับอาหาร พลังงานและสารอาหารที่เพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย		
30. ดื่มน้ำหนักตัวให้สมส่วนมีผลต่อการเกิดโรคอ้วนและโรคขาดสารอาหาร		
31. เมื่อนำน้ำหนักมาเทียบกับส่วนสูง สามารถบอกถึงภาวะโภชนาการได้		
32. ออกกำลังกายเป็นประจำช่วยให้ร่างกายกระฉับกระเฉง สดชื่น ช่วยเผาผลาญพลังงาน		
33. การออกกำลังกายทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที น้อยเกินไปอาจทำให้ร่างกายไม่แข็งแรง และเจ็บป่วยง่าย		
34. การแกว่งแขน การเดิน การกระโดดไปมาถือว่าไม่ใช่การออกกำลังกาย		
35. การนั่งสมาธิเป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการความเครียด		

คะแนน.....

2.แผนกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการเพื่อพัฒนาภาวะโภชนาการนักเรียน
โรงเรียนนครบางยางพิทยาคม

สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์แห่งแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จำนวน 4 วัน วันละ 1-2 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงกิจกรรมและยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม
2. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจด้านความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการกับภาวะโภชนาการ
3. เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของความรู้ด้านโภชนาการกับภาวะโภชนาการของตนเอง
4. เพื่อให้นักเรียนสะท้อนประสบการณ์เดิมของตนและขยายความรู้ด้านอาหารให้มากขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
1	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมละลายพฤติกรรมในเพลงแรกเราพบกันและเพลงมังกรทอง เพื่อสร้างความพร้อมและความเข้าใจจุดประสงค์ของกิจกรรมในเบื้องต้น</p> <p>2. ครูชี้แจงกิจกรรมและให้นักเรียนกรอกแบบยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>3. นักเรียนคู่วิถีทัศน์ของบุคคลตัวอย่างที่ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและเดินทางด้วยความไม่ย่อท้อจนประสบความสำเร็จ</p> <p>4. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการคู่วิถีทัศน์</p> <p>5. นักเรียนเขียนเป้าหมายในชีวิตของแต่ละคนลงในกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ และให้นำมาใช้เข้าร่วมกิจกรรมในวันถัดไป</p> <p>6. นักเรียนทำกิจกรรมเส้นทางแห่งเชือก และสรุปกิจกรรมร่วมกันกับครู</p>	<p>- เพลงแรกเราพบกัน</p> <p>- เพลงมังกรทอง</p> <p>- แบบยินยอม</p> <p>เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>- วิถีทัศน์บุคคลตัวอย่าง</p> <p>- กระดาษ A4</p> <p>- กิจกรรม</p> <p>เส้นทางแห่งเชือก</p> <p>- แบบสะท้อนการเรียนรู้</p>	1.30 ชม.	<p>- จากการทำกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>- จากการสังเกตการร่วมกิจกรรมและการตอบคำถามของนักเรียน</p>

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
2	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมเข้าใจหะวะในเพลงเชอกับฉันเพื่อสร้างความพร้อมก่อนทำกิจกรรม</p> <p>2. นักเรียนทำกิจกรรมในเพลงแม่มด และช่วยกันตอบคำถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าหากนักเรียนมีเวทมนต์เหมือนแม่มดนักเรียนจะใช้เวทมนต์นั้นทำอะไรบ้าง - เวทมนต์ที่นักเรียนจะสามารถเกิดประโยชน์และโทษอะไรแก่ผู้อื่นได้บ้าง - หากนักเรียนจะใช้เวทมนต์กับตนเองนักเรียนจะเสกให้ตนเองเป็นอย่างไร - เมื่อนักเรียนพบว่าชีวิตจริงนักเรียนไม่สามารถใช้เวทมนต์ได้นักเรียนจะต้องทำอะไรเพื่อให้ตนเองเป็นอย่างที่ฝัน โดยให้นักเรียนหยิบกระดาษเป้าหมายในชีวิตของตนเองออกมาพิจารณา <p>3. ครูให้นักเรียนฟังเพลงสายธารชีวิต แล้วให้นักเรียนนึกภาพตามบทเพลง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เพลงเชอกับฉัน - เพลงแม่มด - เพลงสายธารชีวิต 	1.30 ชม.	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน - จาการการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักเรียน

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>4. ครูให้นักเรียนสะท้อนคิดจากการฟังบทเพลงและสรุปกิจกรรมร่วมกัน</p> <p>5. นักเรียนพักผ่อนตามอัธยาศัย</p>			
3	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้วยเพลงพายเรือ</p> <p>2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน เพื่อทำกิจกรรมหอคอยกระดาษ</p> <p>3. เมื่อนักเรียนเสร็จสิ้นภารกิจจากกิจกรรมแล้วให้นักเรียนออกมา นั่งรวมกันและร่วมตอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้</p> <p>3.1 การที่จะสร้างหอคอย-กระดาษขึ้นมาได้นักเรียนต้องวางแผนด้านใดบ้าง</p> <p>3.2 หอคอยกระดาษที่นักเรียนสร้างขึ้นมีข้อดีข้อเสียอย่างไรบ้าง</p> <p>3.3 หากหอคอยกระดาษเปรียบเสมือนร่างกายของนักเรียนมันจะเป็นอย่างไรและทำให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายของชีวิตได้หรือไม่</p> <p>3.4 ให้นักเรียนเปรียบเทียบหอคอยกระดาษเหมือนร่างกาย</p>	<p>- เพลงพายเรือ</p> <p>- กิจกรรมหอคอยกระดาษ (กระดาษ หนังสือพิมพ์)</p>	1 ชม.	<p>- ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>- จากการตอบคำถามของนักเรียน</p>

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผล การเรียนรู้
	<p>ของนักเรียนที่ต้องการอาหารเพื่อไปใช้เป็นพลังงานและซ่อมแซมร่างกายเพื่อให้ทำงานได้อย่างเป็นปกติและมีประสิทธิภาพ หากร่างกายมีสภาพไม่พร้อมเหมือนหอคอยกระดาษที่ไม่มีความคงทนนักเรียนจะต้องทำอะไรบ้าง</p> <p>4. ครูสรุปกิจกรรมร่วมกับนักเรียนแล้วเชื่อมโยงให้นักเรียนเห็นถึงความรู้ด้านอาหารและโภชนาการกับการนำไปใช้ในการเสริมสร้างร่างกายให้สมบูรณ์พร้อมต่อการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล</p>			
4	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้วยลมเพลมพัด</p> <p>2. นักเรียนออกมารับแบบบันทึกข้อมูลด้านโภชนาการของตนเองแล้วทำการวิเคราะห์ความรู้ด้านอาหารและภาวะโภชนาการที่ได้ทีละข้อว่ามีปัญหาด้านใด ปัญหานั้นมาจากสาเหตุใด ส่งผลกระทบต่อตัวเองอย่างไร มีข้อควรพัฒนาด้านใดบ้างแล้วทำการบันทึกลงในสมุด</p>	<p>- เพลงลมเพลมพัด</p> <p>- สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้</p> <p>- กิจกรรมกาบายใจ</p>	2 ชม.	<p>- ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>- จากการวิเคราะห์ชุดภาพกิจกรรมอ้วนผอมมีส่วนร่วมส่วนต้องพัฒนา</p> <p>- จากการวิเคราะห์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ</p> <p>- จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์</p>

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผล การเรียนรู้
	<p>กิจกรรมเสริมสร้างความรู้</p> <p>3. นักเรียนแต่ละคนทำการวิเคราะห์ชุดภาพกิจกรรมฮ้วนผอมส่วนล้วนต้องพัฒนา โดยการวิเคราะห์พร้อมกับเขียนแสดงทัศนะของตนเองตามข้อคำถามลงในช่องว่างที่กำหนด</p> <p>4. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนตามความความสมัครใจ ทำการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านความรู้และภาวะโภชนาการของตนเองเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง ร่วมเรียนรู้และหาคำตอบซึ่งกันและกัน แล้วทำการบันทึกลงในสมุดกิจกรรม</p> <p>5. นักเรียนทำกิจกรรมกาบายไข่ และสรุปกิจกรรมในวันนี้ร่วมกับครู</p>			

สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์แห่งการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน

จำนวน 4 วัน วันละ 1-2 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการในประเด็นที่หลากหลายและนำไปประยุกต์ใช้ได้
2. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้านความรู้และภาวะโภชนาการพร้อมเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผล การเรียนรู้
1	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับเพลงปลุงรูและเกมส์ผึ่งรวมรัง</p> <p>2. นักเรียนทำการนับเลข 1-6 ต่อกันไปเรื่อยๆ จากนั้นนักเรียนที่นับเลขเหมือนกันเข้ามารวมกลุ่มกัน</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำการแลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันแล้วทำการสรุปปัญหาด้านความรู้และภาวะโภชนาการในรูปแบบแผนผังความคิดลงในกระดาษที่ครูกำหนดให้</p> <p>4. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแผนผังความคิดของตนเอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เพลงปลุงรู - เกมส์ผึ่งรวมรัง - แผนผังความคิด - กระดาษบรูฟ - ดินสอ - ปากกาเมจิก - สีชอล์ก - กระดานไวท์บอร์ด 	1.30 ชม.	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน - จากการแลกเปลี่ยนและการวิเคราะห์ปัญหา - จากการนำเสนอแผนผังความคิด - จากการค้นคว้าเอกสาร

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>5. ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละบ้านรวมกลุ่มกัน ไปค้นคว้าเอกสาร หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในวันถัดไปในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>5.1อาหารและโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น</p> <p>5.2การประกอบอาหารอย่างถูกสุขลักษณะและสงวนคุณค่า</p> <p>5.3การประเมินภาวะโภชนาการเพื่อบ่งบอกภาวะโภชนาการในวัยรุ่น</p> <p>5.4การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น</p> <p>5.5การจัดการอารมณ์และความเครียด</p>			
2	<p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆกันทำและทำกิจกรรมค้นหาสมบัติโดยเชื่อมโยงไปสู่การประยุกต์เรื่องการค้นคว้าหาความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ</p> <p>2.ศึกษาใบความรู้และทำแบบทดสอบที่ครูกำหนดให้</p> <p>2.1 เรื่อง อาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่น</p> <p>2.2 เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ</p>	<p>- กิจกรรมค้นหาสมบัติ</p> <p>- ใบความรู้ อาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่น</p> <p>และ โภชนบัญญัติ 9 ประการ</p>	1.30 ชม.	<p>- จากการอ่านใบความรู้</p> <p>- จากแบบทดสอบ</p>

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
	3.นักเรียนสรุปความรู้ในเรื่องที่ได้ศึกษาไปโดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนในกลุ่มเพื่อนและครู 4.ครูเฉลยแบบทดสอบพร้อมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่นักเรียน และเสริมในประเด็นที่นักเรียนสงสัย			
3	1. นักเรียนทำกิจกรรมหัวใจท้ายบอด 2. นักเรียนร่วมกันร้องเพลงกินผักและผลไม้ตามวิถีทัศน์ 3. นักเรียนแยกย้ายกันไปเยี่ยมชมนิทรรศการที่นักเรียนและครูร่วมกันจัด เรื่องความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ โดยมีเนื้อหา ดังนี้ 3.1 การประกอบอาหารอย่างถูกสุขลักษณะและสงวนคุณค่า 3.2 การประเมินภาวะโภชนาการด้วยวิธีการชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง 3.3 การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต 3.4 ลดหวานมันเค็มและอาหารขยะ 4. นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้ลงในสมุดกิจกรรมและสรุปความรู้ที่ได้รับร่วมกัน	- กิจกรรมหัวใจท้ายบอด - เพลงกินผักกินผลไม้ - นิทรรศการเรื่องความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ	2 ชม.	- แบบประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน - จากการสังเกตการณ์เยี่ยมชมนิทรรศการ - จากการบันทึกความรู้

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
4	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมในเพลง รดตู่ก่าและกิจกรรมเชือกมนุษย์</p> <p>2. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอชุดกิจกรรม ออกมาทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมถึงวิธีการแก้ไขปัญหาด้านอาหารและโภชนาการ โดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาในอดีตนี้มาปรับใช้</p> <p>3. นักเรียนรวมกลุ่มกันไม่เกินกลุ่มละ 6 คน นำปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาด้านอาหารและโภชนาการของตนมาแลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ร่วมกันจนได้ข้อสรุปของกลุ่มแล้วทำการเขียนนำเสนอในรูปแบบแผนผังความคิดลงในกระดาษที่ครูกำหนดให้</p> <p>4. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอและแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน พร้อมทำการตรวจสอบปรับเปลี่ยนความคิดความเชื่อของตนและสรุปองค์ความรู้ใหม่ และแต่ละคนทำการบันทึกลงสมุดกิจกรรม</p>	<p>- เพลงรดตู่ก่า</p> <p>- กิจกรรมเชือกมนุษย์</p> <p>- กระดาษปรู๊ฟ</p> <p>- ดินสอ</p> <p>- ปากกามจิก</p> <p>- สีชอล์ก</p> <p>- กระดานไวท์บอร์ด</p> <p>- สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้</p>	1.30 ชม.	<p>- ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>- จากการแลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ความรู้</p> <p>- จากการนำเสนองาน</p> <p>- จากการบันทึก</p>

สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์แห่งการนำเสนอความรู้

จำนวน 4 วัน วันละ 1-2 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการสำรวจร่วมกับสมาชิกกลุ่มในการนำเสนอความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ
2. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความรู้และเข้าใจวิธีการปฏิบัติจนนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาภาวะโภชนาการของตนเอง

วันที่	กิจกรรมเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนเล่นเกมสก็ูระเบิด 2. นักเรียนบ้านพักแต่ละหลังรวมกลุ่มกันเพื่อทำกิจกรรมต่างๆดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ร่วมกันวิเคราะห์รายการอาหารที่ซื้อกินเป็นประจำ 2.2 การสำรวจบ้านของตนเองเพื่อดูวัตถุดิบในการทำอาหาร วัสดุอุปกรณ์รวมถึงเครื่องปรุงรส 3. นักเรียนแต่ละคนบันทึกสิ่งที่ตนเองค้นพบและได้เรียนรู้ลงในสมุดกิจกรรม 4. นักเรียนแต่ละบ้านร่วมกันสรุปข้อค้นพบที่ได้แล้วนำมาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มอื่นอีกครั้งหนึ่ง 5. ครูและนักเรียนร่วมกันคิดรายการอาหารจากสิ่งที่นักเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เกมสก็ูระเบิด - ของจริง (วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องปรุงรส ที่ใช้ในการทำอาหาร) - การสาธิตการทำอาหารจากวัตถุดิบที่นักเรียนพบเจอจากการสำรวจบ้านพัก 	2 ชม.	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน - จากการวิเคราะห์เมนูอาหาร - จากการสำรวจวัตถุดิบอาหาร - จากการบันทึกการค้นพบ - จากการสรุปข้อค้นพบ - จากการคิดเมนูอาหาร

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>ค้นพบ จากนั้นจึงนำวัตถุดิบ และรายการอาหารที่นักเรียน คิดมาลองทำ โดยมีครูทำการ สาธิตและให้ความรู้ในเรื่องการทำอาหารและการรับประทาน อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และเหมาะสมตามวัยร่วมด้วย</p> <p>6. ครูและนักเรียนทำการสรุป ประเด็นต่างๆ ที่ได้เรียนรู้และ ลงมือปฏิบัติร่วมกันในวันนี้</p> <p>7. นักเรียนรับประทานอาหาร ร่วมกัน</p>			
2	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมเข้า จังหวะในเพลงบ้านทรายทอง และเกมส์เสื่อกินข้าว</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันทำการ สํารวจโรงเรียน เพื่อสํารวจ แหล่งอาหาร แหล่งวัตถุดิบ ร้านค้า รายการอาหาร พื้นที่ เพาะปลูก เครื่องมือในการ เพาะปลูก พื้นที่ออกกำลังกาย อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย วิธีการการออกกำลังกาย และ แหล่งรายได้เพิ่มเติมจากชุมชน ภายนอกตามรายละเอียดที่ได้ ระบุไว้ในสมุดบันทึกกิจกรรม</p> <p>3. นักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่ม เท่ากัน แลกเปลี่ยนข้อค้นพบซึ่ง</p>	<p>- เพลงบ้านทรายทอง</p> <p>- เกมส์เสื่อกินข้าว</p> <p>- สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้</p> <p>- กระบวนการกลุ่มและการนำเสนอ</p>	1.30 ชม.	<p>- ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>- จากการสำรวจแหล่งอาหารในโรงเรียน และชุมชน</p> <p>- จากการแลกเปลี่ยนข้อค้นพบ</p> <p>- จากการวางแผน</p> <p>- จากการนำเสนอและแลกเปลี่ยนในกลุ่ม</p>

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
	กันและกัน ร่วมกันวางแผนการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่ได้ทำการสำรวจเพื่อพัฒนาภาวะโภชนาการของตนเอง 4. นักเรียนออกมานำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทีละกลุ่มและสรุปความรู้ร่วมกับครู			
3	1. นักเรียนกิจกรรมม้งกรลดถ้ำ 2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มต่างๆกัน เพื่อช่วยกันทำกิจกรรมในชุดกิจกรรมอาหารหลัก 5 หมู่หรรษา 3. ครูเจดกิจกรรมพร้อมกับให้ความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่เพิ่มเติมให้กับนักเรียนและให้นักเรียนร้องเพลงอาหารหลัก 5 หมู่พร้อมกัน 4. ครูแจกตัวอย่างการวางแผนการรับประทานอาหารใน 1 วันให้นักเรียนได้ร่วมกันพิจารณาและให้ข้อคิดเห็นพร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 5. นักเรียนทดลองวางแผนการรับประทานอาหารใน 1 วันของตนเองลงในสมุดกิจกรรม 6. ครูสาธิตการออกกำลังกาย	- กิจกรรมม้งกรลดถ้ำ - ชุดกิจกรรมอาหารหลัก 5 หมู่หรรษา - ใบความรู้เรื่องการวางแผนการรับประทานอาหาร อาหารใน 1 วัน - การสาธิตการออกกำลังกายและการนั่งสมาธิ - กระดาษ A4	2 ชม.	- ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน - จากการทำกิจกรรมกับชุดกิจกรรมอาหารหลัก 5 หมู่ - จากการวางแผนการรับประทานอาหาร - จากการทำกรออกกำลังกายและการจัดการกับอารมณ์และความเครียด - จากการสรุปกิจกรรม

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การวัดผลประเมินผล
	<p>อย่างง่าย เช่น การแกว่งแขน การทำกายบริหาร และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดด้วยการนั่งสมาธิ และการพิจารณาสิ่งต่างๆด้วยปัญญาให้นักเรียนได้ร่วมปฏิบัติ</p> <p>7. นักเรียนทำการวางแผนการออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพจิตของตนเองลงในกระดาษที่ครูกำหนดให้</p> <p>8. ครูและนักเรียนสรุปกิจกรรมที่ได้ทำร่วมกันก่อนแยกย้ายไปพักผ่อน</p>			
4	<p>1. นักเรียนร่วมสนุกกับกิจกรรมในเพลงหลากหลาย และเกมส์ต่อให้ยาว</p> <p>2. ครูแจกใบความรู้เรื่องแผนการพัฒนากภาวะโภชนาการของตนเองด้วยโภชนบัญญัติ 9 ประการให้นักเรียนนำไปเป็นแนวทางวางแผนการปฏิบัติเพื่อพัฒนากภาวะโภชนาการของตนเองให้นักเรียนได้ศึกษา</p> <p>3. นักเรียนกำหนดวัตถุประสงค์และวางแผนการพัฒนากภาวะโภชนาการของตนเองโดยการประมวลความรู้</p>	<p>- ใบความรู้เรื่องแผนการพัฒนากภาวะโภชนาการของตนเองด้วยโภชนบัญญัติ 9 ประการ</p> <p>- สมุดกิจกรรมส่งเสริมความรู้</p> <p>- กิจกรรมเส้นทางคู่ฝัน</p> <p>- เพลงหลากหลาย</p> <p>- เกมส์ต่อให้ยาว</p>	2 ชม.	<p>- ประเมินการทำกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>- จากการวางแผนการพัฒนากภาวะโภชนาการ</p> <p>- จากการเขียนเป้าหมายของตนเอง</p>

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผล การเรียนรู้
	<p>ต่างๆ ที่ผ่านมาลงในสมุดกิจกรรม</p> <p>4. ครูให้นักเรียนเขียนเป้าหมายการพัฒนาภาวะ โภชนาการของตนเองลงในกระดาษแล้วนำมาเก็บรวมกันในโหลแก้วที่ครูเตรียมมาให้ พร้อมให้การเสริมแรงแก่นักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีกำลังใจในการปฏิบัติ</p> <p>5. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเส้นทางสู่ฝันแล้วรวมสรุปกิจกรรมร่วมกับนักเรียน</p>			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนปฏิบัติตนอย่างมีแผนงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ด้านอาหารและโภชนาการ
2. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการและเกิดการพัฒนาระดับโภชนาการของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

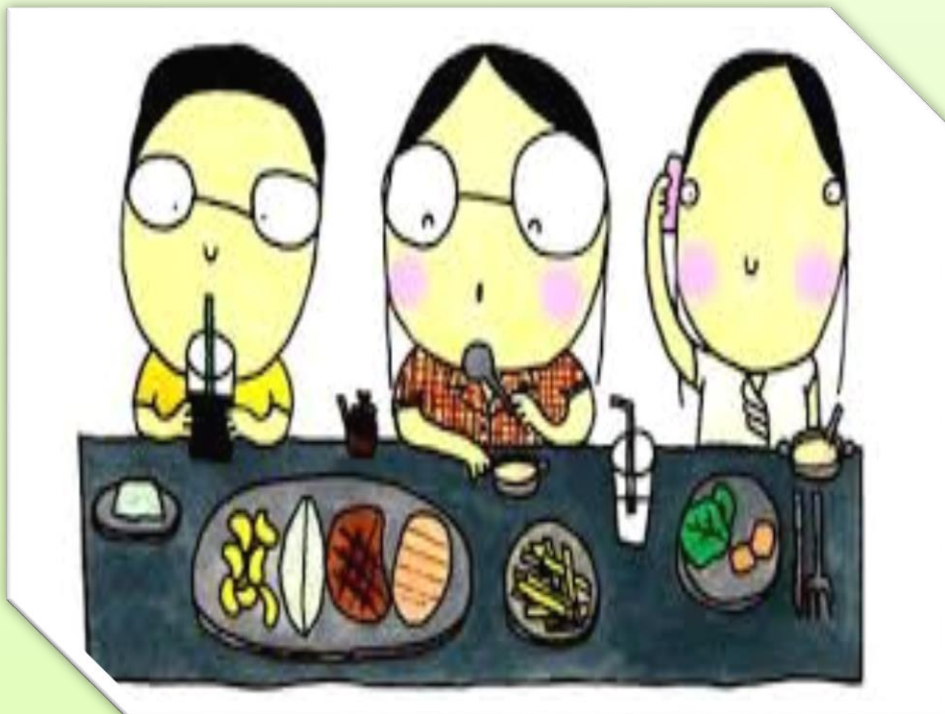
วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
-	<p>1. นักเรียนปฏิบัติตามแผนที่ตนเองได้วางแผนไว้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตนเองได้วางไว้</p> <p>2. ในทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ที่กำหนด นักเรียนแต่ละคนจะมารวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ เรียนรู้การดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค ข้อคิดเห็นของแต่ละคนเพื่อนำไปปรับใช้ โดยมีครูคอยสังเกตการณ์และคอยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแก่นักเรียน</p> <p>3. นักเรียนทำแบบทดสอบ (post-test) แบบประเมินการบริโภคอาหารและชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะโภชนาการ</p>	<p>- กิจกรรมกลุ่ม</p> <p>- สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้</p>	1 ชม.	<p>- ประเมินการทำกิจกรรม</p> <p>- จากการปฏิบัติตามแผนของนักเรียน</p> <p>- จากการแลกเปลี่ยนความรู้</p> <p>- จากการนำเสนอผลการดำเนินกิจกรรม</p> <p>- จากแบบทดสอบหลังเรียน</p> <p>- จากการประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง</p> <p>- จากการสรุปกิจกรรม</p> <p>- แบบทดสอบ (post-test)</p> <p>- เครื่องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง</p>

วันที่	กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์	เวลา	การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>4. ครูแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนทราบและนักเรียนทำการบันทึกผลลงในแบบบันทึกของตนเองและเปรียบเทียบผลก่อนและหลังพร้อมทำการวิเคราะห์ตนเองและแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันเพื่อนำไปสู่ความรู้ที่คงทนและการปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป</p>			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

3.สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการกับภาวะโภชนาการของนักเรียน
โรงเรียนนครบางยางพิทยาคมอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ
กับภาวะโภชนาการของนักเรียนโรงเรียนนครบางยางพิทยาคม
อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก



ชื่อ..... สกุล.....

ระดับชั้น.....

คำนำ

สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการกับภาวะโภชนาการของนักเรียนโรงเรียนนครบางยางพิทยาคม จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ประกอบการทำกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดี เนื้อหาประกอบไปด้วยแบบบันทึกคะแนนความรู้ด้านอาหารและโภชนาการก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์แห่งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ คือ การเขียนเป้าหมายชีวิตของตนเอง การวิเคราะห์ภาพกิจกรรมอันหอมสมส่วนล้วนต้องพัฒนา สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์แห่งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ คือ การค้นหาแหล่งเรียนรู้ด้านอาหารและโภชนาการ ใบความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่น โภชนบัญญัติ 9 ประการ พร้อมแบบทดสอบ การบันทึกการชมนิทรรศการ สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์แห่งการนำเสนอความรู้ มีกิจกรรมสำรวจบ้านพักนักเรียน โรงเรียนและชุมชนด้านรายการอาหาร วัตถุประสงค์ในการทำอาหาร เครื่องปรุงรส ร้านขายอาหาร พื้นที่ออกกำลังกาย แหล่งหารายได้ในชุมชน และการวางแผนการดำเนินการเพื่อภาวะโภชนาการที่ดี ในตอนท้ายจะเป็นแบบแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อกิจกรรมและเอกสารประกอบการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา ปฏิบัติ และบันทึกผลของตนเอง

ข้าพเจ้าขอขอบคุณคุณอาจารย์ ดร.นันท ทัศนภรณ์ ผศ.ดร.นงลักษณ์ เขียนงาม ดร.วินธนา คูศิริสิน และรศ.อุเทน ปัญญา ที่ช่วยตรวจสอบเนื้อหาและทำให้สมุดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เล่มนี้สามารถนำมาใช้ในการให้ความรู้และพัฒนาภาวะโภชนาการนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กฤษฎพงษ์ นาทิพย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
แบบบันทึกคะแนนและภาวะ โภชนาการนักเรียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	1
แบบบันทึกคะแนนและภาวะ โภชนาการนักเรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรม	2
กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์แห่งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์	3
การวิเคราะห์ปัญหาด้านความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ	3
ชุดภาพกิจกรรมอันผสมผสานล้วนต้องพัฒนา	4
เป้าหมายชีวิต	7
กิจกรรมสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์แห่งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์	8
กิจกรรมการค้นคว้าเอกสาร	8
ใบความรู้ที่ 1 เรื่องอาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่น	9
แบบทดสอบในความรู้ที่ 1	12
ใบความรู้ที่ 2 เรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ	13
แบบทดสอบใบความรู้ที่ 2	17
แบบบันทึกการชมนิทรรศการ	19
กิจกรรมสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์แห่งการนำเสนอความรู้	23
การสำรวจบ้านพักนักเรียน	23
การสำรวจโรงเรียนและชุมชน	25
การวางแผนการดำเนินการเพื่อภาวะ โภชนาการที่ดี	29
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกิจกรรม	32
บันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยน	33
เพลงอาหารหลัก 5 หมู่	34
กราฟแสดงการเจริญเติบโตของเด็กชายอายุ 5-18 ปี	35
กราฟแสดงการเจริญเติบโตของเด็กหญิงอายุ 5-18 ปี	36
ธงโภชนาการ	37

แบบบันทึกคะแนนด้านความรู้ด้านอาหารและโภชนาการกับภาวะโภชนาการของนักเรียน
ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

คะแนนความรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

.....คะแนน

ภาวะโภชนาการนักเรียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

ก่อนทำกิจกรรม

1. อายุ.....ปี
2. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
3. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
4. การประเมินภาวะโภชนาการน้ำหนักเมื่อเทียบกับส่วนสูง
() ผอม () ค่อนข้างผอม () สมส่วน () ท้วม () เริ่มอ้วน () อ้วน
5. การประเมินภาวะโภชนาการเทียบส่วนสูงกับอายุ
() เตี้ย () ค่อนข้างเตี้ย () ส่วนสูงตามเกณฑ์ () ค่อนข้างสูง () สูง
6. การประเมินภาวะโภชนาการเทียบน้ำหนักกับอายุ
() น้อยกว่าเกณฑ์ () ค่อนข้างน้อย () น้ำหนักตามเกณฑ์ () ค่อนข้างมาก () เกินเกณฑ์

คะแนนความรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรม

.....คะแนน

ภาวะโภชนาการนักเรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรม

หลังทำกิจกรรม

7. อายุ.....ปี
8. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
9. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
10. การประเมินภาวะโภชนาการน้ำหนักเมื่อเทียบกับส่วนสูง
() ผอม () ค่อนข้างผอม () สมส่วน () ท้วม () เริ่มอ้วน () อ้วน
11. การประเมินภาวะโภชนาการเทียบส่วนสูงกับอายุ
() เตี้ย () ค่อนข้างเตี้ย () ส่วนสูงตามเกณฑ์ () ค่อนข้างสูง () สูง
12. การประเมินภาวะโภชนาการเทียบน้ำหนักกับอายุ
() น้อยกว่าเกณฑ์ () ค่อนข้างน้อย () น้ำหนักตามเกณฑ์ () ค่อนข้างมาก () เกินเกณฑ์

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์แห่งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

กิจกรรมที่ 1.1 การวิเคราะห์ปัญหาด้านความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการกับภาวะโภชนาการ ของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำแบบทดสอบก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมมาวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆดังต่อไปนี้
ปัญหา

ด้านการรับประทานอาหาร.....

ด้านการพักผ่อน.....

ด้านการออกกำลังกาย.....

ด้านอารมณ์และจิตใจ.....

สาเหตุ.....

ผลกระทบของปัญหาที่มีต่อตนเองด้านอาหารและโภชนาการ
ด้านร่างกาย.....

ด้านอารมณ์และจิตใจ.....

ด้านสังคม.....

ด้านการเรียนและการทำงานในชีวิตประจำวัน.....

ข้อค้นพบเพิ่มเติมจากการแลกเปลี่ยนกับเพื่อน

กิจกรรม 1.2 ให้นักเรียนเขียนเป้าหมายชีวิตของตนเองในด้านสุขภาพ พร้อมให้เหตุผลประกอบถึงความสำคัญของเป้าหมายด้านนั้นๆ ว่ามีความสำคัญกับตนเองอย่างไร

เป้าหมายที่ 1.....

เหตุผล

.....
.....

เป้าหมายที่ 2.....

เหตุผล

.....
.....

เป้าหมายที่ 3.....

เหตุผล

.....
.....

เป้าหมายที่ 4.....

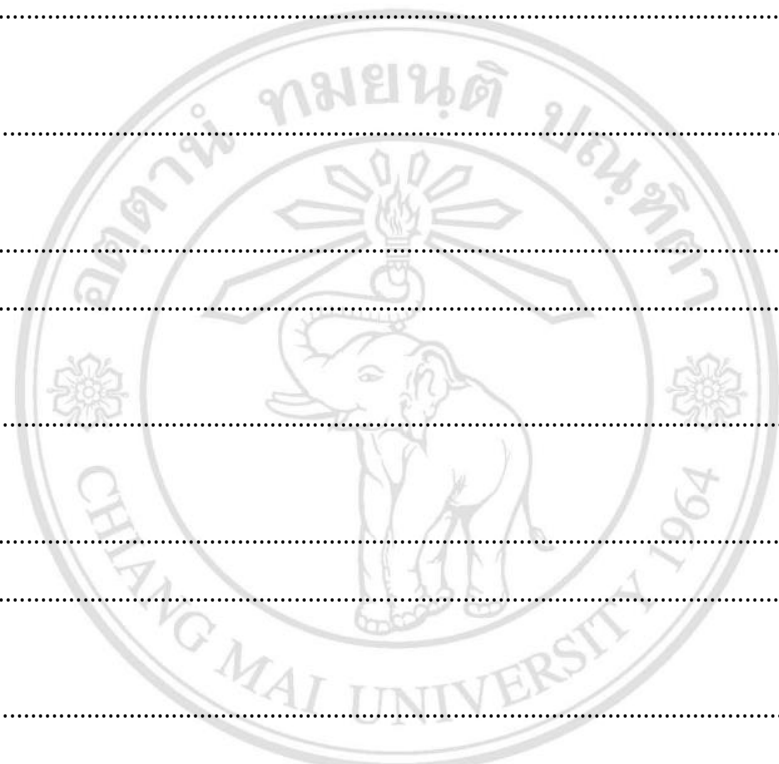
เหตุผล

.....
.....

เป้าหมายที่ 5.....

เหตุผล

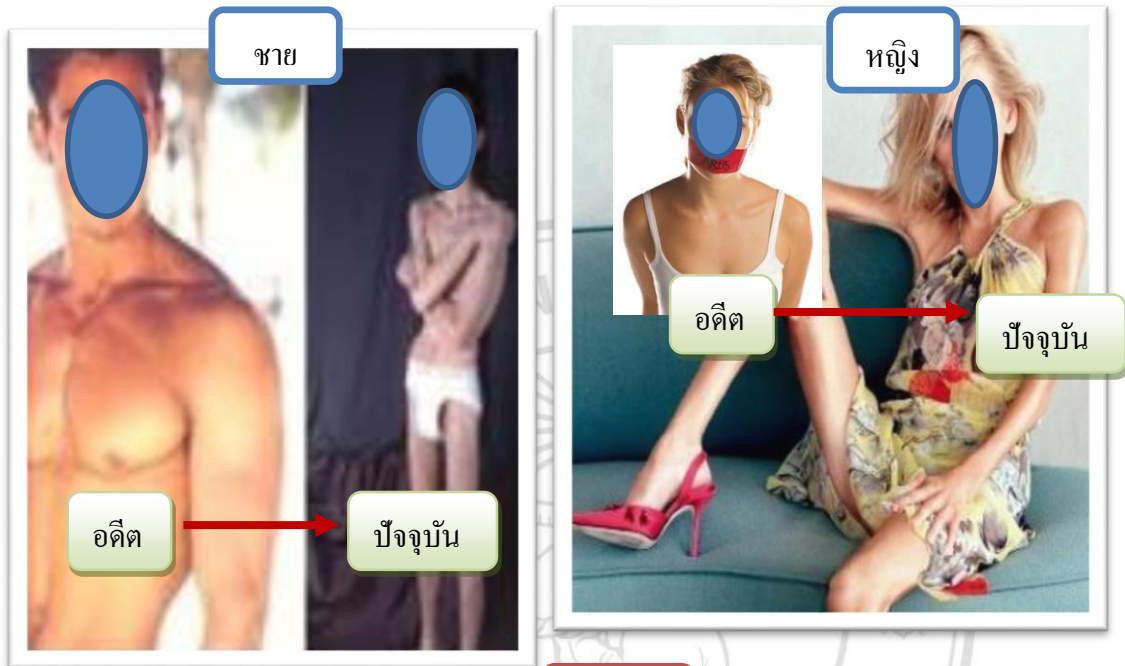
.....
.....



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรม 1.3 ชุดภาพกิจกรรม อ้วนผอมสมส่วน ส้วนต้องพัฒนา

คำชี้แจงให้นักเรียนทำเครื่องหมาย✓ ลงในช่อง () และเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนดให้



ภาพที่ 1

1. นักเรียนคิดว่าบุคคลในรูปภาพปัจจุบัน มีภาวะโภชนาการแบบใด
 () ภาวะโภชนาการขาด () ภาวะโภชนาการเกิน () ภาวะโภชนาการสมส่วน

2. มีสาเหตุใดบ้างที่ทำให้ชายและหญิงในภาพมีการเปลี่ยนแปลงจากอดีตจนมีลักษณะดังปัจจุบัน

.....

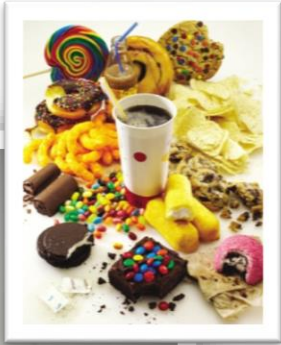
3. จากสภาพร่างกายของชายและหญิงในปัจจุบันจะส่งผลต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตของตนเองอย่างไร

.....

4. นักเรียนคิดว่าต้องมีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการเรื่องใดบ้างเพื่อไม่ให้ร่างกายมีสภาพอย่างบุคคลดังกล่าว

.....

ภาพที่ 2



1. นักเรียนคิดว่าบุคคลในรูปภาพ มีภาวะโภชนาการแบบใด
() ภาวะโภชนาการขาด () ภาวะโภชนาการเกิน () ภาวะโภชนาการสมส่วน

2. สาเหตุที่ทำให้บุคคลดังกล่าวมีลักษณะดังรูปเนื่องมาจากการมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารอย่างไร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3. หากนักเรียนมีเพื่อนที่มีลักษณะดังรูปนักเรียนจะแนะนำให้เขารับประทานอาหารและการปฏิบัติตนอย่างไร

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์แห่งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

กิจกรรมที่ 2.1 ให้นักเรียนร่วมกันค้นคว้าเอกสารหรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในประเด็นต่อไปนี้

- 1.อาหารและโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น
- 2.การประกอบอาหารอย่างถูกสุขลักษณะและสงวนคุณค่า
- 3.การประเมินภาวะ โภชนาการเพื่อบ่งบอกภาวะโภชนาการในวัยรุ่น
- 4.การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น
- 5.การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

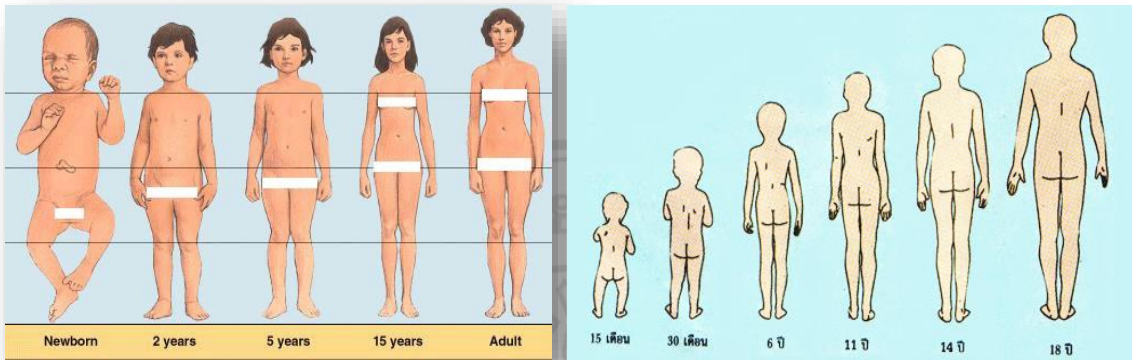
กิจกรรมที่ 2.2 ให้นักเรียนศึกษาไปความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่นและโภชนบัญญัติ 9 ประการ พร้อมตอบคำถามภายหลังที่ศึกษาจากไปความรู้นั้น

กิจกรรมที่ 2.3 ให้นักเรียนศึกษานิทรรศการแล้วบันทึกความรู้ที่ได้ลงในกระดาษที่ครูกำหนดให้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ใบความรู้ ที่ 1

เรื่อง อาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่น



วัยรุ่น หมายถึง เด็กที่มีอายุ 10-18 ปี ในเด็กหญิง และ 12-18 ปี ในเด็กชาย ซึ่งเป็นช่วงที่ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาสังคม มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของรูปร่าง อุปนิสัย กลไกต่างๆ ของร่างกาย มีกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น ทำให้จำเป็นต้องได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย(อบเชย วงศ์ทอง, 2547) ดังนี้



1. พลังงาน ความต้องการพลังงานของวัยรุ่นขึ้นอยู่กับอัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย การเผาผลาญอาหารในร่างกาย และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการเรียน การเล่น จึงจำเป็นต้องได้รับพลังงานให้เพียงพอ วันหนึ่งควรได้รับประมาณ 1,700-1850 กิโลแคลอรีในวัยรุ่นหญิง และประมาณ 1,850-2400 กิโลแคลอรีในวัยรุ่นชาย ซึ่งส่วนใหญ่มาจากอาหารจำพวก ข้าว แป้งต่างๆ ไขมัน ไข่ นม

2. โปรตีน วัยรุ่นจะต้องการโปรตีนมากกว่าผู้ใหญ่ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นยังอยู่ในระยะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตจึงต้องการโปรตีนเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ กระดูก เนื้อเยื่อต่างๆ เลือด ฮอร์โมน และสารอื่นๆ วัยรุ่นควรได้รับโปรตีนอย่างน้อยวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมของร่างกาย โปรตีนที่ได้รับ

ควรเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดีประมาณ 2 ใน 3 เป็นโปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ และนม

3. เกลือแร่ ร่างกายจะต้องการเกลือแร่ต่างๆ มากขึ้น เพื่อใช้ในการเสริมสร้างร่างกาย เกลือแร่ที่ต้องการมากในวัยรุ่น ได้แก่

3.1 แคลเซียม จำเป็นในการเสริมสร้างความเจริญเติบโต ความแข็งแรงของกระดูก ฟัน และการทำงานของระบบประสาทต่างๆ วัยรุ่นจึงควรได้รับแคลเซียมให้เพียงพอซึ่ง เด็กในวัย 9-18 ปี ควรได้รับแคลเซียมวันละ 1000 มิลลิกรัม ซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มปริมาณมวลกระดูก อาหารที่มีแคลเซียมสูงได้แก่ นม นม ปลาเล็กปลาน้อย และผักสีเขียว(ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2548)



3.2 เหล็ก วัยรุ่นจำเป็นต้องได้รับธาตุเหล็กให้เพียงพอ โดยเฉพาะในเด็กหญิง ซึ่งเริ่มมีประจำเดือน ทำให้มีการสูญเสียเหล็กมากกว่าปกติ วัยรุ่นชายควรได้รับเหล็กวันละ 10-12 มิลลิกรัม วัยรุ่นหญิงควรได้รับวันละ 16 มิลลิกรัม จากเครื่องในสัตว์ ไข่แดง ผักใบเขียว เป็นต้น

3.3 ไอโอดีน วัยรุ่นมีความต้องการไอโอดีนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต่อมไทรอยด์ทำงานมากขึ้น ถ้าขาดจะทำให้เกิดโรคคอพอก ซึ่งพบมากในวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ในวัยนี้จึงควรได้รับอาหารทะเลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และควรใช้เกลือที่เติมไอโอดีนในการประกอบอาหารให้เป็นประจำ



4.วิตามิน เด็กวัยรุ่นควรได้รับวิตามินต่างๆ ให้เพียงพอ เพื่อความเจริญเติบโตและป้องกันโรคขาดวิตามิน วิตามินที่พบว่ามีปัญหาการขาดมาก ได้แก่

4.1 วิตามิน เอ จำเป็นในการเจริญเติบโต และสุขภาพของเยื่อต่าง ๆ เช่น เยื่อบุชั้นตาและ เยื่อผิวหนัง เป็นต้น วัยรุ่นควรได้รับวิตามิน เอ อย่างน้อยวันละ 2500 หน่วยสากล และดื่บสัตว์ต่างๆ ไข่แดง นม เนย ผักที่มีสีเขียวจัด เช่น

ผักคะน้า ผักบุ้ง ใบแค เป็นต้น

4.2 วิตามิน บีสอง เป็นวิตามินที่ทำหน้าที่เป็นเอนไซม์ในการเผาผลาญอาหารในร่างกาย โดยเฉพาะโปรตีน การขาดวิตามิน บีสอง ทำให้เกิดแผลที่มุมปากทั้งสองข้าง เรียกว่า ปากนกกระจอก พบในวัยรุ่น เพื่อป้องกันการขาดวิตามิน บีสอง วัยรุ่นควรได้รับวันละ 1.3-1.8 มิลลิกรัม ซึ่งได้จากการ

กินเครื่องในสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง นมถั่วเหลือง ไข่ เป็นต้น

4.3 วิตามินซี จำเป็นในการสร้าง โคลลาเจน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเนื้อเยื่อต่างๆ การขาดวิตามินซี จะทำให้แผลหายยาก และเกิดโรคเลือดออกตามไรฟัน วัยรุ่นควรได้รับวิตามินซี ประมาณวันละ 30 มิลลิกรัม ซึ่งจะได้จากการกินผักสด ผลไม้สดทุกวัน เช่น ส้ม มะละกอสุก ฝรั่ง สับปะรด เป็นต้น



5. น้ำ เป็นสารอาหารที่มีความสำคัญมาก เป็นส่วนประกอบของเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย ช่วยควบคุมการทำงานในร่างกาย ดังนั้นจึงควรได้รับน้ำให้เพียงพอ โดยเฉพาะเมื่อออกกำลังกายและเสียเหงื่อมาก จึงควรได้รับน้ำวันละ 6-8 แก้ว

เอกสารอ้างอิง

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร.(2548).คู่มือการจัดโครงการอาหารกลางวัน

ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

อบเชย วงศ์ทอง.(2547).โภชนศาสตร์ครอบครัว.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบทดสอบใบความรู้ที่ 1 เรื่องอาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่น

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย V ลงใน () หน้าคำตอบใช่หรือไม่ใช่

1. วัยรุ่นจำเป็นที่จะต้องได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนตามความต้องการของร่างกายโดยขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงทางรูปร่างสังคม อุปนิสัย กลไกต่างๆของร่างกาย และกิจกรรมต่างๆ ที่ทำ
() ใช่ () ไม่ใช่
2. ในหนึ่งวันวัยรุ่นจำเป็นต้องได้รับพลังงานให้เพียงพอ วัยรุ่นหญิงวันหนึ่งควรได้รับประมาณ 1,700-1850 กิโลแคลอรีใน และประมาณ 1,850-2400 กิโลแคลอรีในวัยรุ่นชาย ซึ่งส่วนใหญ่มาจากอาหารจำพวก ข้าว แป้งต่างๆ ไขมัน ไข่ นม เป็นต้น
() ใช่ () ไม่ใช่
3. วัยรุ่นต้องการโปรตีนน้อยกว่าวัยผู้ใหญ่ เพราะเป็นวัยที่กระดูก เนื้อเยื่อต่างๆ และฮอร์โมนมีการเจริญเติบโตคงที่แล้ว
() ใช่ () ไม่ใช่
4. วัยรุ่นต้องการโปรตีนที่มีคุณภาพดี โดยประมาณ 2 ใน 3 เป็นโปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ และนม
() ใช่ () ไม่ใช่
5. วัยรุ่นไม่จำเป็นต้องกิน นม นม ปลาเล็กปลาน้อย และผักสีเขียวก็ได้
() ใช่ () ไม่ใช่
6. วัยรุ่นหญิงต้องการธาตุเหล็กจากเครื่องในสัตว์ ไข่แดง ผักใบเขียว มากกว่าวัยรุ่นชายเนื่องจากการมีประจำเดือน
() ใช่ () ไม่ใช่
7. วัยรุ่นมีความต้องการแร่ธาตุไอโอดีนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต่อมไทรอยด์ทำงานมากขึ้นจึงควรได้รับอาหารทะเลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และควรใช้เกลือที่เติมไอโอดีนในการประกอบอาหารเป็นประจำ
() ใช่ () ไม่ใช่
8. วิตามินที่พบว่าการขาดมากในวัยรุ่นคือ วิตามินเอ วิตามินบีสองและวิตามินซี
() ใช่ () ไม่ใช่
9. ในหนึ่งวันควรดื่มน้ำให้เพียงพอ วันละ 6-8 แก้ว
() ใช่ () ไม่ใช่
10. เมื่อนักออกกำลังกายและเสียเหงื่อมาก นักเรียนไม่จำเป็นต้องดื่มน้ำก็ได้
() ใช่ () ไม่ใช่

คะแนนที่ได้.....คะแนน

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ



โภชนบัญญัติ 9 ประการคือ ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย เพื่อนำไปใช้เป็นรูปแบบการบริโภคอาหารที่จะทำให้ได้รับประโยชน์สูงสุดกับสุขภาพของร่างกายและถูกต้องตามหลักโภชนาการ ในการจัดทำโภชนบัญญัติ 9 ประการมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการทั้งการขาดสารอาหาร โรคเรื้อรังเกี่ยวกับโภชนาการและคำนึงถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร

แนวทางการรับประทาน อาหารเพื่อสุขภาพตามหลัก โภชนบัญญัติ 9 ประการ(กองโภชนาการกรมอนามัยกระทรวง สาธารณสุข, 2546) มีดังนี้



1.กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดื่มน้ำหนักตัว โดยอาหารหลัก 5 หมู่มีดังนี้

อาหารหมู่ที่ 1 ได้แก่ นมไข่เนื้อสัตว์ต่างๆถั่วเมล็ดแห้งและงาให้สารอาหารประเภทโปรตีน ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรงและช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

อาหารหมู่ที่ 2 ได้แก่ ข้าวแป้งเปลือกมันน้ำตาลให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย

อาหารหมู่ที่ 3 ได้แก่ พืชผักต่างๆให้สารอาหารประเภทวิตามินและเกลือแร่ เพื่อช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

อาหารหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ต่างๆ ให้สารอาหารประเภทวิตามินและเกลือแร่มีประโยชน์ในการเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ น้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์ให้สารอาหารประเภทไขมัน ซึ่งจะให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย

ในแต่ละวันต้องบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ในปริมาณที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย เนื่องจากไม่มีอาหารชนิดใดที่ให้สารอาหารครบทุกชนิด ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย จึงจะได้สารอาหารครบถ้วน และเพียงพอสำหรับความต้องการของร่างกาย และในวัยรุ่นต้องระมัดระวังอาหารหมู่ที่ 2 คืออาหารจำพวกแป้งและหมู่ที่ 5 คืออาหารจำพวกไขมัน หากรับประทานในปริมาณมากเกินไปจนเกินความจำเป็นของร่างกายและไม่มีกิจกรรมทางกายในการเผาผลาญที่เหมาะสมจะทำให้เกิดการสะสมในเนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายอันเป็นสาเหตุของโรคอ้วน

นอกจากอาหารหลัก 5 หมู่แล้ว สิ่งที่ร่างกายจะขาดมิได้เลยคือ น้ำ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพราะน้ำเป็นส่วนประกอบสำคัญของเซลล์และอวัยวะต่างๆของร่างกาย เราจึงต้องดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้วต่อวัน เพื่อให้ร่างกายทำงานอย่างเป็นปกติ (ประหยัด สายวิเชียร, 2547)



หมั่นดูแลน้ำหนักตัว คือ น้ำหนักต้องอยู่ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเพราะน้ำหนักตัวเป็นเครื่องบ่งชี้ที่สำคัญในการบอกลักษณะสุขภาพของคนว่าดี หรือ ไม่ดี โดยถ้าน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ หรือผอมไปจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วยง่าย และประสิทธิภาพในการเรียน การทำงานด้อยลงกว่าปกติ และหากมีน้ำหนักมากกว่าปกติ หรืออ้วนเกินไปก็จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็งบางชนิด ซึ่งเป็นสาเหตุการตายในอันดับต้นๆของคนไทย การรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควบคุมโดยการชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละครั้ง การกินอาหารให้เหมาะสมและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องนาน 20 – 30 นาทีอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น

กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรต ร่างกายนำไปใช้เป็นพลังงาน ในข้าวยังมีวิตามิน แร่ธาตุ และเส้นใยอาหาร การบริโภคข้าวควรเลือกข้าวที่ผ่านการขัดสีแต่น้อย เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ เพราะมีเส้นใย

อาหารมากมีวิตามินและเกลือแร่ในปริมาณสูง แนะนำให้บริโภคสลัดกับผลิตภัณฑ์จากข้าวและธัญพืช
อื่นๆ เช่น ถั่วเขียว ขนมหิน เส้นหมี บะหมี่ วุ้นเส้น ขนம்பึง เผือกและมัน เป็นต้น

กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำผักและผลไม้ นอกจากจะให้วิตามินเกลือแร่และสาร
อื่นที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น เส้นใยอาหารซึ่งช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานดีขึ้น ช่วยลดคอเลสเตอรอล
และยับยั้งสารพิษที่ก่อมะเร็งบางชนิดออกจากร่างกาย การบริโภคผัก ผลไม้เป็นประจำจะไม่ทำให้อ้วน
เพราะให้พลังงานต่ำลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง และโรคหัวใจ

กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
เนื้อสัตว์ทุกชนิดให้สารอาหารโปรตีน แต่ควรเลือกบริโภคชนิดไม่มี
ไขมันหรือมีในปริมาณน้อย เพื่อลดการสะสมไขมันในร่างกาย และ
ควรกินปลาอย่างสม่ำเสมอเพราะย่อยง่าย ส่วนไข่ เป็นอาหารที่ให้
สารอาหารโปรตีน หาซื้อง่าย เด็กสามารถบริโภคได้ทุกวัน แต่ผู้ใหญ่
ไม่ควรบริโภคเกินสัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ ถั่ว
เป็นอาหารที่ให้สารอาหาร โปรตีนคุณภาพสมบูรณ์ และราคาถูกจึงควร
บริโภคสลัดกับเนื้อสัตว์เป็นประจำ



ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัยวัยรุ่นควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้วหรือเป็นกล่อง เพื่อความแข็งแรง
ของกระดูกและฟัน เพราะนมเป็นแหล่งของแคลเซียมและฟอสฟอรัส ช่วยให้กระดูก และฟันแข็งแรง
นอกจากนี้ยังมีโปรตีน กรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย น้ำตาลแลคโทส และวิตามินต่างๆ เป็นอาหารที่
เหมาะสมกับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ผู้ที่ดื่มนมแล้วเกิดอาการท้องเสีย ท้องอืด สาเหตุอาจเกิดจากร่างกาย
ไม่สามารถย่อยน้ำตาลแลคโทส (Lactose) ในนม ทำให้เกิดการเปลี่ยนน้ำตาลแลคโทสเป็น กรดแลค
ติก (lactic acid) สาเหตุเนื่องจากเมื่อไม่ได้ดื่มนมเป็นเวลานานๆ ร่างกายจะไม่ผลิตเอนไซม์แลคเทส
(lactase) สำหรับย่อยน้ำตาลแลคโทสแลคโทสที่ไม่ถูกย่อยจะเปลี่ยนเป็นกรดแลคติกทำให้เกิด
อาการผิดปกติดังกล่าวข้างต้น วิธีการแก้ไขคือครั้งแรกๆ ให้ดื่มนมในปริมาณน้อย เพื่อกระตุ้นให้เกิด
การผลิตเอนไซม์แลคเทส เมื่อไม่มีอาการผิดปกติจึงเพิ่มปริมาณการดื่มต่อครั้งให้มากขึ้น

กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควรไขมันเป็นอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพให้พลังงาน และความ
อบอุ่นแก่ร่างกาย มีความสำคัญต่อร่างกาย เพราะช่วยในการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่
วิตามินเอ ดี อี และเค ไขมันในอาหารมีทั้งชนิดที่ให้กรดไขมันอิ่มตัวและกรดไขมันไม่อิ่มตัว กรด
ไขมันอิ่มตัวพบมากในเนื้อสัตว์ หนัง ไขมัน และเครื่องในสัตว์ โดยเฉพาะตับ ไข่แดง อาหารทะเลบาง
ชนิด เช่น ปลาหมึก หอยนางรม จะมีคอเลสเตอรอลสูง ถ้าบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว และ
คอเลสเตอรอลมากจะทำให้เกิดโรคอ้วน และโรคไขมันในเลือดสูงเป็นอันตรายต่อร่างกาย ส่วนน้ำมัน

จากพืชจะมีปริมาณกรดไขมันอิ่มตัวน้อยกว่า (ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว) กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว จึงแนะนำให้บริโภคไขมันจากพืชแทนไขมันจากสัตว์



หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวาน และเค็มจัด คนไทยส่วนใหญ่นิยมปรุงรสอาหารเพื่อให้มีรสชาติอร่อย โดยเฉพาะปัจจุบันนี้พบว่าคนไทยนิยมบริโภครสหวานมากขึ้นซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพราะอาจเป็นสาเหตุนำไปสู่การเป็นโรคเบาหวาน และยังส่งเสริมกลไกในร่างกายให้มีการสร้างไขมันประเภทไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งจะมีผลต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด ดังนั้นจึงควรจำกัดการบริโภคน้ำตาลไม่ให้เกิน วันละ 40-45 กรัม หรือ 3 – 4 ช้อนโต๊ะ และควรหลีกเลี่ยงขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม ส่วนรสเค็มในอาหาร ได้จากการเติม น้ำปลา ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว เกลือแกง อาหารประเภทหมักดอง เช่น ผักดอง ไข่เค็ม ปลาเค็ม และขนมขบเคี้ยว เช่น มันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบ การบริโภคอาหารที่มีเกลือแกงมากกว่า วันละ 6 กรัม หรือ 1 ช้อนชาขึ้นไปจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และทำให้เกิดอาการบวมน้ำได้



กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนอาหารที่บริโภคต้องสะอาดปราศจาก จุลินทรีย์ และสารเคมีที่จะทำให้เกิดโทษต่อร่างกาย เช่น แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ และสารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร เช่น สารกันบูด สารแต่งสี กลิ่น และรสอาหารที่ไม่ได้มาตรฐาน ควรบริโภคอาหารที่ปรุงสุกโดยใช้ความร้อนสูง ถ้าต้องบริโภคอาหารนอกบ้านควรพิจารณาอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ๆ มีการปกปิดอาหารเพื่อป้องกันแมลงและฝุ่นละออง บรรจุอยู่ในภาชนะที่สะอาด ผู้สัมผัสอาหารมีสุขลักษณะที่ดี ใช้วัตถุพิษ ภาชนะ และอุปกรณ์ที่สะอาดในการปรุง และหยิบจับอาหารที่ปรุงเสร็จ ไม่ใช่มือสัมผัสอาหารโดยตรง ส่วนที่ใช้ปรุง และเก็บอาหารไม่อยู่ใกล้แหล่งเพาะเชื้อโรค เช่น กองขยะ ตลาดสด ขยะมีภาชนะที่มีฝาปิดรองรับ

งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำมีโทษแก่ร่างกาย ทำให้การทำงานของสมอง และระบบประสาทช้าลง



สมรรถภาพการทำงานลดลง ขาดสติ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ตลอดจนเสี่ยงต่อการเป็นโรคตับแข็ง
แผลในกระเพาะอาหาร และลำไส้ มะเร็งหลอดอาหาร และโรคมะเร็งอาหาร จึงควรงด หรือลด
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เพราะมีอันตรายมากกว่าที่จะให้ประโยชน์ต่อร่างกาย

เอกสารอ้างอิง

กองโภชนาการกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. (2546). **ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี**

ของคนไทย 9 ข้อโภชนบัญญัติ 9 ประการ.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา

<http://www.ddc.manager.co.th> (21 พฤษภาคม 2555).

ประหยัดสายวิเชียร. (2547). **อาหารวัฒนธรรมและสุขภาพ.**เชียงใหม่: บริษัทนพบุรีการพิมพ์.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบทดสอบใบความรู้ที่ 2 เรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย V ลงใน () หน้าคำตอบใช่หรือไม่ใช่

1. โภชนบัญญัติ 9 ประการคือ ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย เพื่อนำไปใช้เป็นรูปแบบการบริโภคอาหารที่จะทำให้ได้รับประโยชน์สูงสุดกับสุขภาพของร่างกายและถูกต้องตามหลักโภชนาการ

() ใช่ () ไม่ใช่

2. ในหนึ่งวันเราต้องกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายเพราะไม่มีอาหารหมู่ใดที่ให้สารอาหารครบถ้วนทุกอย่าง

() ใช่ () ไม่ใช่

3. อาหารหลัก 5 หมู่ ให้สารอาหารประเภทโปรตีน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ วิตามิน ไขมันและน้ำ

() ใช่ () ไม่ใช่

4. การกินอาหารหมู่ที่ 2 และ 5 ในปริมาณมากต่อวันเป็นผลดีต่อร่างกาย

() ใช่ () ไม่ใช่

5. นักเรียนต้องรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยการชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละครั้ง กินอาหารให้เหมาะสม และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องนาน 20 – 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น

() ใช่ () ไม่ใช่

6. เราควรกินข้าวที่ผ่านการขัดสีมาก เช่น ข้าวขาว เพราะมีเส้นใยอาหารมากมีวิตามินและเกลือแร่ในปริมาณสูง

() ใช่ () ไม่ใช่

7. ผักและผลไม้มีเส้นใยอาหารซึ่งช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานดีขึ้น ช่วยลดคอเลสเตอรอล และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง และโรคหัวใจ

() ใช่ () ไม่ใช่

8. เราควรเลือกบริโภคเนื้อสัตว์ชนิดที่ไม่มีไขมันหรือมีในปริมาณน้อย เพื่อลดการสะสมไขมันในร่างกาย

() ใช่ () ไม่ใช่

9. การรับประทานปลาเป็นประจำไม่มีประโยชน์ต่อร่างกายเพราะเนื้อปลาให้พลังงานสูงและย่อยยาก

() ใช่ () ไม่ใช่

10. วิตามินควรมีวันละ 1-2 แก้วเพื่อความแข็งแรงของกระดูกและฟัน

() ใช่ () ไม่ใช่

11. เราควรรับประทานไขมันชนิดที่ให้กรดไขมันอิ่มตัว ที่พบมากในเนื้อสัตว์ หนัง ไขมัน และเครื่องในสัตว์ โดยเฉพาะตับ ไข่แดง อาหารทะเลบางชนิด เช่น ปลาหมึก หอยนางรม และน้ำมันมะพร้าว เพราะมีคอเลสเตอรอลสูง เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

() ใช่ () ไม่ใช่

12. เราควรใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหารแทนไขมันจากสัตว์

() ใช่ () ไม่ใช่

13. เราไม่ควรกินน้ำตาลเกิน วันละ 40-45 กรัม หรือ 3 – 4 ช้อนโต๊ะ และเกลือแกง วันละ 6 กรัม หรือ 1 ช้อนชา

() ใช่ () ไม่ใช่

14. เราควรรับประทานขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม และขนมขบเคี้ยว เช่น มันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบเป็นประจำ

() ใช่ () ไม่ใช่

15. ไม่ว่านักเรียนจะทำอาหารรับประทานเองหรือซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทานต้องคำนึงถึงความสะอาดและความปลอดภัยอยู่เสมอ

() ใช่ () ไม่ใช่

16. การดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกวันไม่มีผลเสียต่อร่างกาย

() ใช่ () ไม่ใช่

17. อาหารหมู่ที่ 1 ได้แก่ นม ไข่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ถั่วเมล็ดแห้งและงา () ใช่ () ไม่ใช่

18. อาหารหมู่ที่ 2 ได้แก่ ไขมันและไขมันจากพืชและสัตว์ () ใช่ () ไม่ใช่

19. อาหารหมู่ที่ 3 ได้แก่ ข้าว แป้ง เผือกมัน น้ำตาล ให้สารอาหารประเภทโปรตีน () ใช่ () ไม่ใช่

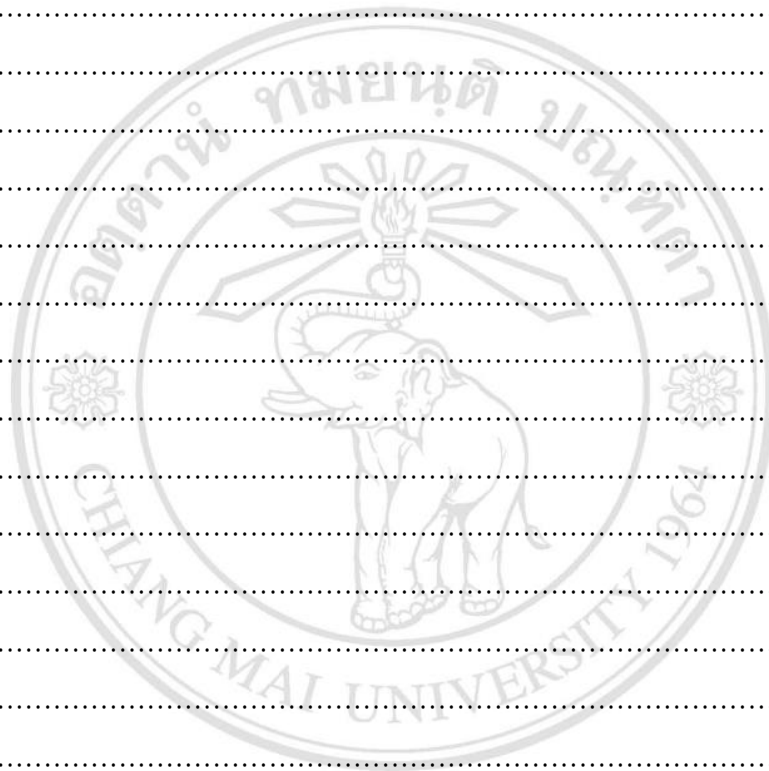
20. อาหารหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ต่างๆ ให้สารอาหารประเภทวิตามินและเกลือแร่ () ใช่ () ไม่ใช่

21. อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ พืชผักต่างๆ () ใช่ () ไม่ใช่

คะแนนที่ได้.....คะแนน

นิทรรศการ เรื่อง ลดหวานมันเค็มและอาหารขยะ

ความรู้ที่นักเรียนได้รับจากกิจกรรมในครั้งนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์แห่งการนำเสนอความรู้

กิจกรรมที่ 3.1 ให้นักเรียนทำการสำรวจบ้านพักนักเรียน โรงเรียน และชุมชนในประเด็นต่างๆ

ดังต่อไปนี้

1.ให้นักเรียนวิเคราะห์รายการอาหารที่ทำหรือซื้อกินเป็นประจำพร้อมให้เหตุผล

1.1.....เพราะ.....

1.2.....เพราะ.....

1.3.....เพราะ.....

1.4.....เพราะ.....

1.5.....เพราะ.....

2.ให้นักเรียนสำรวจบ้านพักของตนเองแล้วตอบข้อความต่อไปนี้

2.1 วัตถุดิบที่สามารถนำมาทำอาหารได้มีอะไรบ้างและทำเป็นอาหารอะไรได้บ้าง

วัตถุดิบ	รายการอาหารที่ร่วมกันคิดได้
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3.ให้นักเรียนสำรวจโรงเรียนและชุมชนในประเด็นดังต่อไปนี้

3.1 ในโรงเรียนมีพืชอาหารใดที่สามารถนำมาทำเป็นอาหารหรือทานสดได้บ้าง

ชื่อพืชอาหาร	นำมาทำอาหารได้	กินสดได้
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3.2 นักเรียนคิดว่าบริเวณใดของโรงเรียนเหมาะแก่การปลูกพืชอาหาร และนักเรียนคิดว่าควรปลูกอะไร

บริเวณที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชอาหาร ได้แก่

.....

.....

.....

พืชอาหารที่ควรปลูก ได้แก่

.....

.....

.....

.....

.....

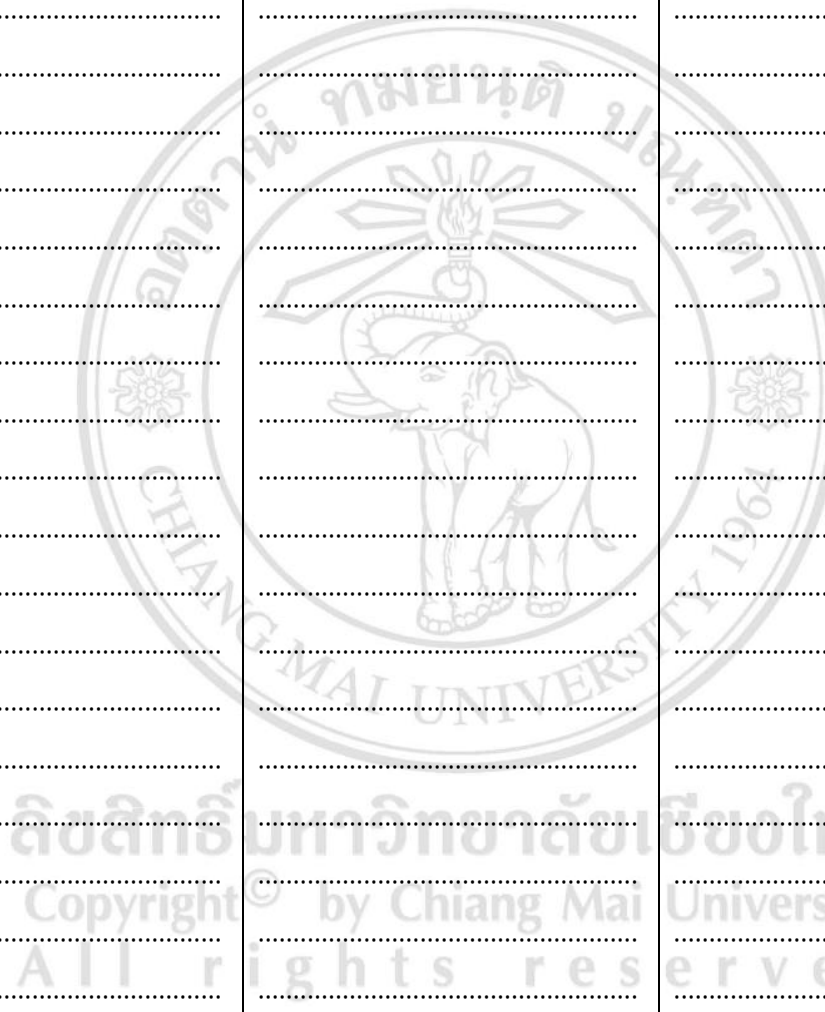
.....

3.3 ในโรงเรียนมีร้านค้าหรือผู้มาขายอาหารอะไรบ้าง

ร้านค้า	อาหารที่ขาย
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3.4 ในโรงเรียนมีพื้นที่ออกกำลังกาย อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย และนักเรียนสามารถนำมาออกกำลังกายด้วยวิธีการใดบ้าง

พื้นที่ออกกำลังกาย	อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย	วิธีการออกกำลังกาย
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



3.5 ในชุมชนนักเรียนสามารถซื้อวัตถุดิบอาหารได้จากที่ใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.6 ในชุมชนนักเรียนสามารถหารายได้เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารได้จากการทำงานอะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรมที่ 3.2 ให้นักเรียนวางแผนการดำเนินการเพื่อภาวะโภชนาการที่ดีตามช่องว่างที่กำหนดให้

1.วัตถุประสงค์

1.1.....

1.2.....

1.3.....

2.แผนการปฏิบัติ

วัน/ เดือน/ปี	อาหารที่จะ ทำกิน	อาหารที่จะ ซื้อกิน	การออก กำลังกายที่ จะปฏิบัติ	ผลการดำเนินการ					หมา ยเหตุ
				ทำ ได้ มาก	ทำ ได้ ก่อน ข้าง มาก	ทำได้ ปาน กลาง	ทำ ได้ น้อย	ทำ ได้ น้อย มาก	
.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	..... ..... .....
.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	..... ..... .....
.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	.... .... ....	..... ..... .....

วัน/ เดือน/ปี	อาหารที่จะ ทำกิน	อาหารที่จะ ซื้อกิน	การออก กำลังกายที่ จะปฏิบัติ	ผลการดำเนินการ					หมา ยเหตุ
				ทำ ได้ มาก	ทำ ได้ ก่อน ข้าง มาก	ทำได้ ปาน กลาง	ทำ ได้ น้อย	ทำ ได้ น้อย มาก	
.....	1..... ..2..... ..3.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	1..... ..2..... ..3.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	1..... ..2..... ..3.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	1..... ..2..... ..3.....	1..... 2..... 3.....	1..... 2..... 3.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

สรุปผลการดำเนินการตามแผน

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

สิ่งที่ควรพัฒนาต่อ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกิจกรรม

1.ความคิดเห็นต่อกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.ข้อเสนอแนะต่อกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

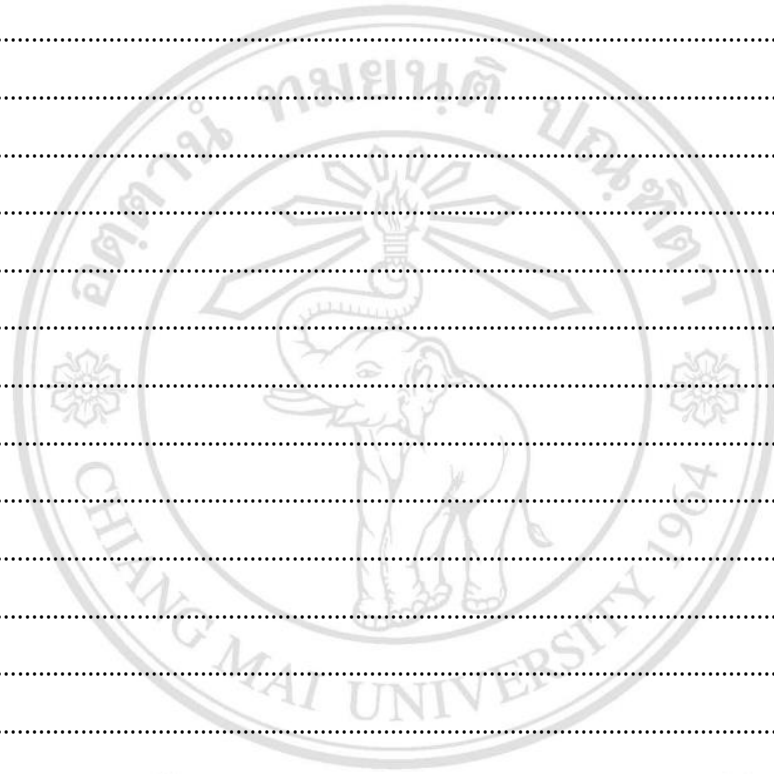
.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เพลงอาหารหลัก 5 หมู่

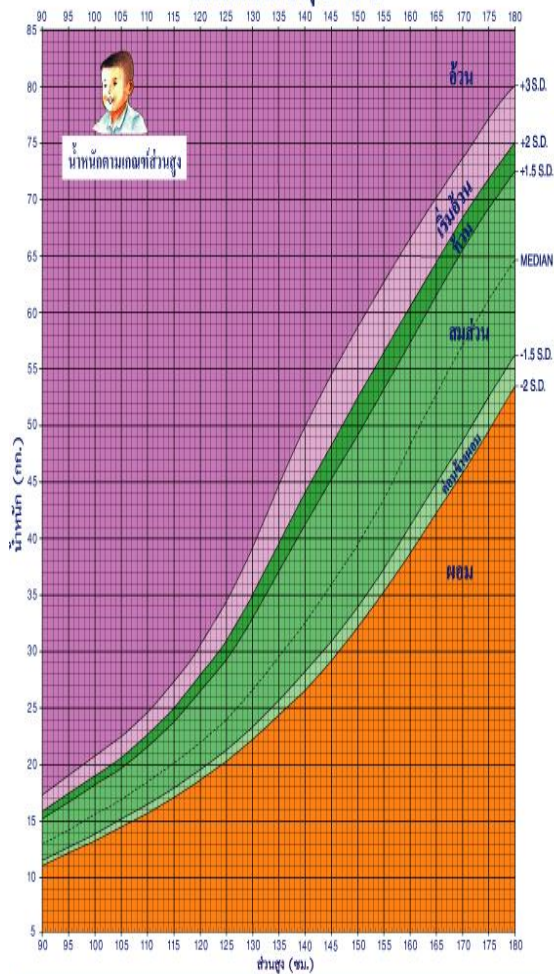
อาหารหลัก 5 หมู่ของไทยทุกคนจำไว้อย่าได้แปรผัน
หมู่หนึ่งกินเนื้อนมไข่ถั่วเมล็ดช่วยให้ร่างกายเติบโตแข็งแรง
หมู่สองกินข้าวแป้งเผือกมันและน้ำตาลให้พลัง
หมู่สามกินถั่วต่างๆสีเขียวเหลืองบ้างมีวิตามิน
หมู่สี่กินผลไม้มีอยู่มากมายกินเป็นอาจินต์
หมู่ห้าอย่าได้ลืมกินไขมันทั้งสี่นอนอบอุณร่างกาย

ที่มา

เพลงอาหารหลัก 5 หมู่ [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://healthfood.muslimthaipost.com/main/index.php?page=sub&category=18&id=18489> (19 สิงหาคม 2555).

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศชาย อายุ 5-18 ปี

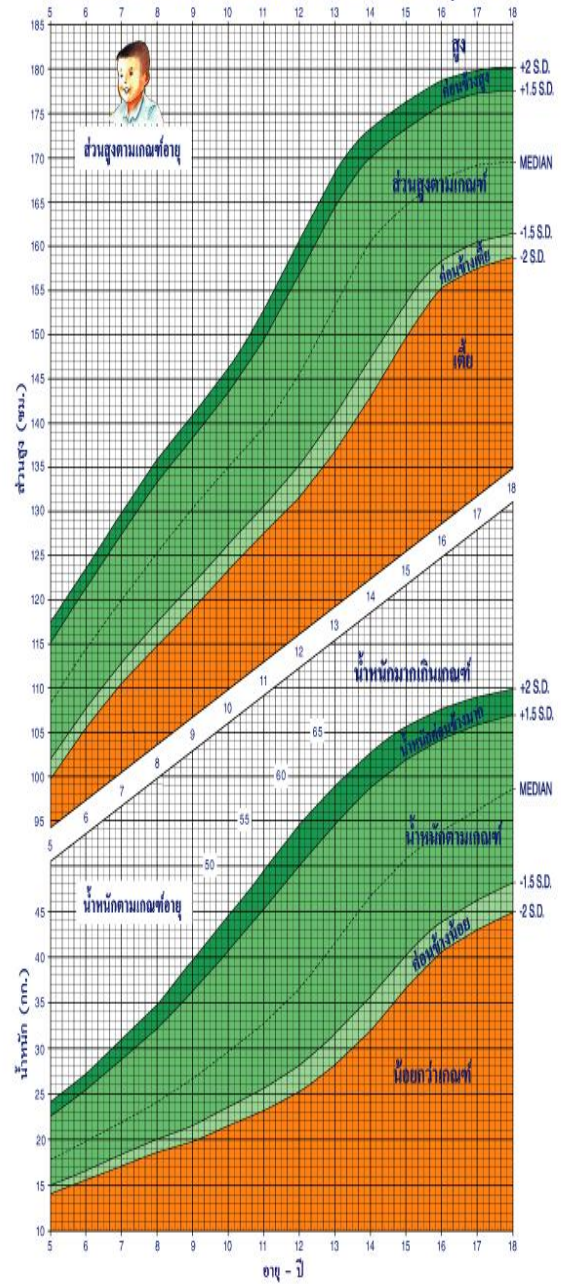


วิธีการอ่านกราฟ

<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แสดงความอ้วน-ผอม</p> <p>ดูส่วนสูงตามแนวระนาบที่อยู่จุดใด แล้วใช้เส้นตามแนวตั้งไปยังเกณฑ์ที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์นั้น :</p> <p>อ้วน เริ่มอ้วน เริ่มผอม ผอม</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ แสดงการเจริญเติบโตด้านความสูง</p> <p>ดูอายุตามแนวระนาบที่อยู่จุดใด แล้วใช้เส้นตามแนวตั้งที่ตรงไปยังจุดใด อ่านผลตามเกณฑ์ที่ตรงนั้น :</p> <p>สูง ส่อสูงวัย ส่วนสูงตามเกณฑ์ ส่อเร็ววัย ต่ำ</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ แสดงภาวะเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก</p> <p>ดูอายุตามแนวระนาบที่อยู่จุดใด แล้วใช้เส้นตามแนวตั้งที่ตรงไปยังจุดใด อ่านผลตามเกณฑ์ที่ตรงนั้น :</p> <p>น้ำหนักเกินเกณฑ์ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ น้ำหนักตามเกณฑ์ ส่อเร็ววัย อ้วนวัยปกติ</p>
---	---	---

ข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 เกณฑ์อ้างอิง : น้ำหนัก ส่วนสูง และเกณฑ์เจริญเติบโตทางร่างกายของประเทศไทย อายุ 1 วัน - 18 ปี

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชาย อายุ 5-18 ปี

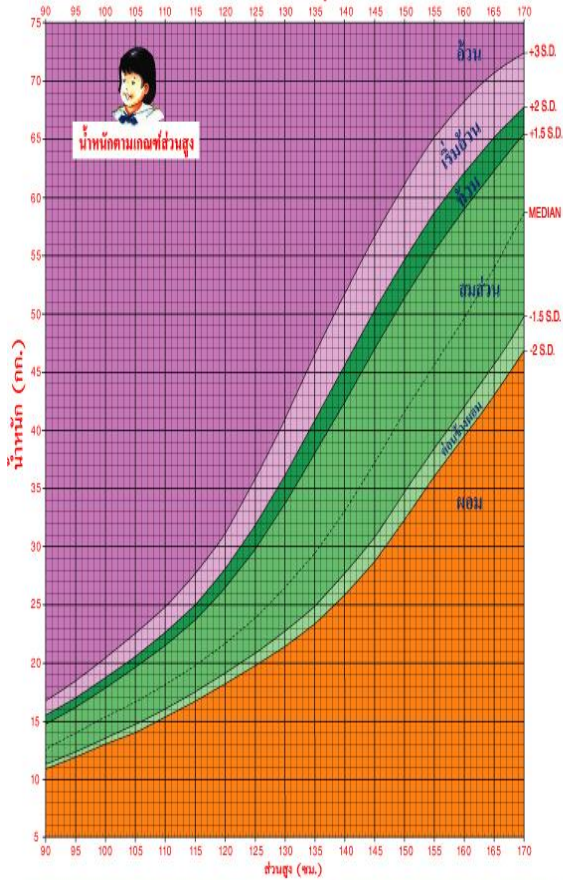


ที่มา

กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข.(2553).กราฟแสดงการเจริญเติบโตเพศชายและเพศหญิง.

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=1&id=315> (14 กรกฎาคม 2555).

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี

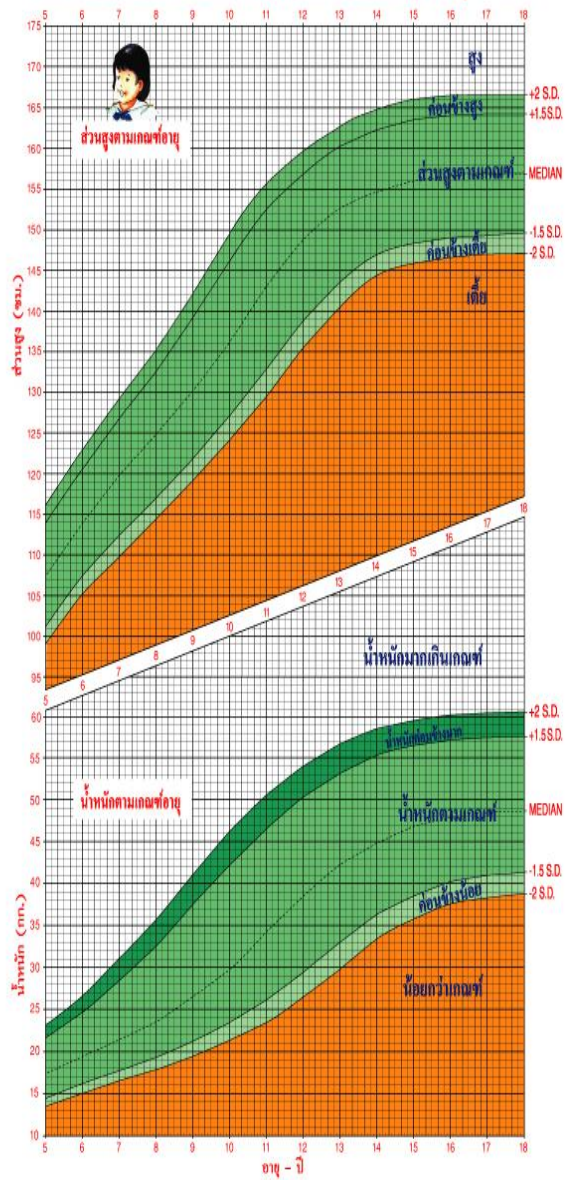


การแปลผลจากกราฟ		
<p>น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง</p> <p>เกณฑ์นี้ใช้ประเมินและเปรียบเทียบน้ำหนักของเด็กกับค่ามาตรฐานโดยทั่วไปในเด็กตามอายุ เพื่อบ่งชี้ภาวะขาดสารอาหารหรือภาวะอ้วนของเด็ก</p> <p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เกณฑ์นี้ใช้ประเมินและเปรียบเทียบส่วนสูงของเด็กกับค่ามาตรฐานโดยทั่วไปในเด็กตามอายุ เพื่อบ่งชี้ภาวะขาดสารอาหารหรือภาวะอ้วนของเด็ก</p>	<p>ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เกณฑ์นี้ใช้ประเมินและเปรียบเทียบส่วนสูงของเด็กกับค่ามาตรฐานโดยทั่วไปในเด็กตามอายุ เพื่อบ่งชี้ภาวะขาดสารอาหารหรือภาวะอ้วนของเด็ก</p>	<p>น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ</p> <p>เกณฑ์นี้ใช้ประเมินและเปรียบเทียบน้ำหนักของเด็กกับค่ามาตรฐานโดยทั่วไปในเด็กตามอายุ เพื่อบ่งชี้ภาวะขาดสารอาหารหรือภาวะอ้วนของเด็ก</p>

หมายเหตุ : เกณฑ์การประเมินการเจริญเติบโตของตัวเด็กนี้ใช้เฉพาะชาย ควรใช้ตัวชี้วัดส่วนสูงและน้ำหนักของเด็กตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ส่วนน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

ข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องใช้วัดการเจริญเติบโตของประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 18 ปี

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



ที่มา All rights reserved
 กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข.(2553). กราฟแสดงการเจริญเติบโตเพศชายและเพศหญิง.
 [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=1&id=315> (14 กรกฎาคม2555).



ที่มา

ธงโภชนาการ.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มาhttp://www.ost.co.th/index.php?lay=show&ac=cat_show_pro_detail&pid=194881 (30กรกฎาคม2555).

ธงโภชนาการ



กินพอดี สุขทั้งใจ

กินพอ คือ กินอาหารครบทุกกลุ่ม
 มากนักน้อยให้พอดีกับความต้องการ
 ของร่างกาย

กินดี คือ กินอาหารให้
 หลากหลายชนิดไม่ซ้ำจำ

โภชนาบัญญัติ 9 ข้อ ข้อปฏิบัติกรกินอาหารเพื่อสุขภาพ ที่ดีของคนไทย

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดื่มน้ำหนักตัว
2. กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้ง เป็นบางมื้อ
3. กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้ประจำ
4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย
6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร
7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด
8. กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน
9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ข้าว-แป้ง ๑-๑๒ ทัพพี	๓ ทัพพี บะหมี่ ๑ ถ้วย ๑ ทัพพี ๑ ทัพพี ๑ ทัพพี
ผัก ๔-๖ ทัพพี	๑ ทัพพี ๑ ทัพพี ๑ ทัพพี ๑ ทัพพี ๑ ทัพพี
ผลไม้ ๑-๕ ส่วน	๑ ส่วน ๑ ส่วน ๑ ส่วน
เนื้อสัตว์ ๖-๑๒ ช้อนกินข้าว	๒ ช้อน ๒ ช้อน ๒ ช้อน ๔ ช้อน
นม ๑-๒ แก้ว	๑ แก้ว ๑ แก้ว



กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ
 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก



ที่มา

ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก (2556). ธงโภชนาการ.[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://hpc9.anamai.moph.go.th/share/index.php?topic=53.0> (30กรกฎาคม2555).

4.แบบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ
กับภาวะโภชนาการนักเรียนโรงเรียนนครบางยางพิทยาคม

คำชี้แจง ให้นักเรียน ทำเครื่องหมาย V ลงในช่องตามระดับความพึงพอใจของตนเอง

กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ เรื่องอาหารและโภชนาการ	ระดับการเห็นด้วย				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์					
2. มีความน่าสนใจ					
3. ทำให้เข้าใจโภชนบัญญัติ 9 ประการ					
4. ก่อให้เกิดการปฏิบัติด้าน โภชนาการอย่างถูกต้อง					
5. ช่วยพัฒนาภาวะ โภชนาการให้ดีขึ้น					
6. ส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม					
7. ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม					
8. ส่งเสริมให้มีการจัดการอารมณ์และความเครียด อย่างเหมาะสม					
9. ทำให้เข้าใจการประเมินภาวะ โภชนาการ					
10. มีการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบในแต่ละสัปดาห์					
11. สามารถปฏิบัติได้จริง					
12. มีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ของนักเรียน					
13. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม					
14. ควรมีกิจกรรมในลักษณะเช่นนี้อีกในโอกาส ต่อไป					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....