

การเรียนรู้จากภาพ,
สำหรับเด็กเรียน
ชั้นประถมศึกษาตอนต้น
อายุ 5-7 ปี



จะม้อก

อาหาร 5 หมู่ไม่รู้ไม่ได้

เรื่อง : ฉวียาภรณ์ โชติการณ และภัทรลดา รัตนแจ้ง

ภาพ : ภัทรลดา รัตนแจ้ง

ชื่อเรื่อง จะมียก อาหาร 5 หมู่ ไม่รู้ไม่ได้
ผู้เขียน ญัฐยาภรณ์ โชติการณณ์, ภัทรสุดา รัตนจั่ง

สำนักพิมพ์KIDS ฉลาด

ในเครือบริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)
๓๗๘ ถนนชัยพฤกษ์ (บรมราชชนนี) เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ ๑๐๑๗๐
โทรศัพท์ ๐-๒๔๒๒-๙๙๙๙ ต่อ ๔๙๖๔, ๔๙๖๙
โทรสาร ๐-๒๔๓๔-๓๕๕๕, ๐-๒๔๓๔-๓๗๗๗, ๐-๒๔๓๕-๕๑๑๑
E-mail: info@amarin.co.th

สงวนลิขสิทธิ์หนังสือเล่มนี้ตามพระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๓๗
ห้ามคัดลอกเนื้อหา ภาพประกอบ รวมทั้งดัดแปลงเป็นแถบบันทึกเสียง ตลับวีดิทัศน์
หรือเผยแพร่ด้วยรูปแบบและวิธีการอื่นใดก่อนได้รับอนุญาต

สื่อดิจิทัลนี้ให้บริการดาวน์โหลดสำหรับผู้รับบริการตามเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น การทำซ้ำ
ดัดแปลง เผยแพร่ ไม่ว่าวิธีใดๆ นอกเหนือจากเงื่อนไขที่กำหนด ถือเป็นความผิดอาญา ตาม พรบ.
ลิขสิทธิ์ และ พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 978-974-289-594-5
เจ้าของ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ ระริน อุทกะพันธุ์ ปัญจรุ่งโรจน์
บรรณาธิการอำนวยการ อุษณีย์ วิตักพันธ์
บรรณาธิการ อาทิตย์ ธรรมชาติ
ซันเอดิเตอร์ มนทิวา วงศ์ชะอุ่ม
ศิลปินกรรมผู้ออกแบบปก เอกศักดิ์ ดำรงค์สกุล

จะมีอก

อาหาร 5 หมู่ไม่รู้ไม่ได้



จะมีอก อาหาร 5 หมู่ไม่รู้ไม่ได้ เป็นหนึ่งในการ์ตูนเสริมความรู้ ชุดวิทยาศาสตร์รอบรู้กับ
จะมีอก มีจุดประสงค์เพื่อเสริมทักษะวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน มอบความรู้ควบคู่ไปกับความ
สนุกสนาน เนื้อหาว่าด้วยเรื่องอาหาร 5 หมู่ สารอาหาร และสุขลักษณะ นำเสนอในรูปแบบการ์ตูน
6 ช่อง พร้อมแบบฝึกหัดท้ายเล่ม เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

จะมีอก

ผมชื่อจะมีอก เดินทางมาไกลแสนไกล
จากดาวจะ - ตา - ม่อน ปิดเทอมนี้
ผมได้รับการบ้านจากคุณครูให้เดินทาง
มายังโลกมนุษย์และท่องระบบสุริยะ
เพื่อศึกษาเรื่องราวต่างๆ แล้วทำรายงาน
ส่งตอนเปิดเทอม เป็นกำลังใจให้ผม
ด้วยนะครับ



กล้วยไข่

เพื่อนชาวโลก
ของจะมีอก

ดร.แหลม

ศาสตราจารย์ผู้รอบรู้
คอยไขปริศนาข้อข้องใจให้แก่
จะมีอกและเด็ก ๆ

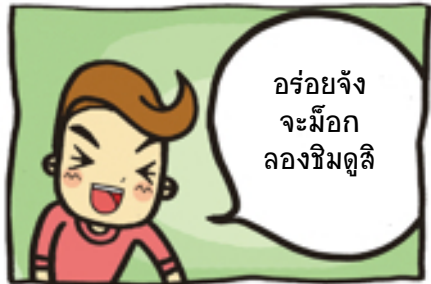


สารบัญ

หน้า

ทำไมเคี้ยวข้าวไปสักพักข้าวจึงมีรสหวาน	3
ผักสีต่างๆ ให้สารอาหารต่างกันอย่างไร	4
คนจะอยู่ได้ไหมถ้าไม่ได้กินเนื้อสัตว์เลย	5
น้ำนั้นสำคัญไฉน	6
รู้ไหมเส้นใยอาหารในผักสำคัญอย่างไร	7
ทำไมเราถึงต้องกินอาหารที่ปรุงสุก	8
การเคี้ยวอาหารนานๆ ดีอย่างไร	9
ไอเมก้า-3 คืออะไร	10
ทำไมต้องกินอาหารให้ตรงเวลา	11
กินขนมมาก ๆ จะอ้วนจริงหรือ	12
เราสามารถสังเคราะห์วิตามินจากแสงแดดได้จริงหรือ	13
กินของทอดมาก ๆ เสี่ยงเป็นโรคมะเร็งจริงหรือ	14
กินนมแล้วสูงจริงหรือ	15
รายงานเรื่องอาหารของมนุษย์	16
หมู่ 1 โปรตีน	17
หมู่ 2 คาร์โบไฮเดรต	18
หมู่ 3 ไขมัน	19
หมู่ 4 แร่ธาตุ	20
หมู่ 5 วิตามิน	21
แบบฝึกหัด	22

ทำไมเคี้ยวข้าวไปสักพักข้าวจึงมีรสหวาน



รอบรู้
กับ ดร.แหลม

น้องๆ เคยสังเกตไหมครับว่า เวลาที่เราเคี้ยวข้าวไปสักพักจะรู้สึกถึงรสหวาน นั่นเป็นเพราะว่าข้าวเป็นสารอาหารจำพวกแป้ง และในน้ำลายของเรา มีสารที่เรียกว่า อะไมเลส เมื่อเราเคี้ยวข้าวไปสักพักอะไมเลสในน้ำลายจะทำหน้าที่ย่อยแป้งให้กลายเป็นน้ำตาล ส่งผลให้เรารู้สึกได้ถึงรสหวานของข้าวนั้นครับ

ผักสีต่างๆ ให้สารอาหารต่างกันอย่างไร



สีของผักและผลไม้มีคุณค่าสารอาหารที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสีครับ เช่น ผักผลไม้สีเขียวช่วยบำรุงสายตา ป้องกันโรคหัวใจและสมองเสื่อม เพิ่มความสามารถในการทำงานของร่างกาย ผักผลไม้สีม่วง แดง และน้ำเงิน ช่วยป้องกันโรคหัวใจและเส้นเลือดในสมองอุดตัน ต้านมะเร็ง ผักผลไม้สีขาวและสีขาช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกัน ป้องกันโรคข้อเสื่อม บำรุงผิวพรรณ เป็นต้น

คนจะอยู่ได้ไหมถ้าไม่ได้กินเนื้อสัตว์เลย



รอบรู้
กับ **ดร.แหลม**

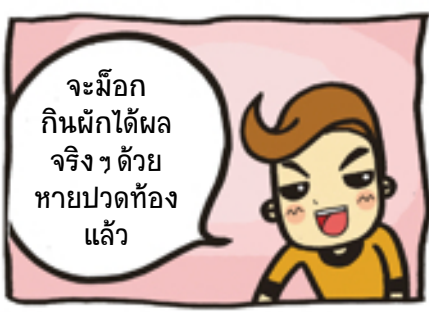
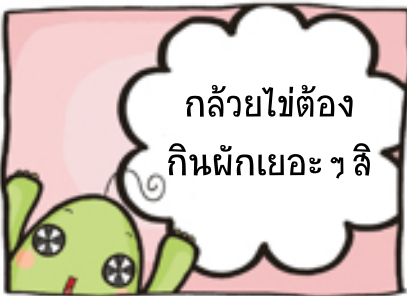
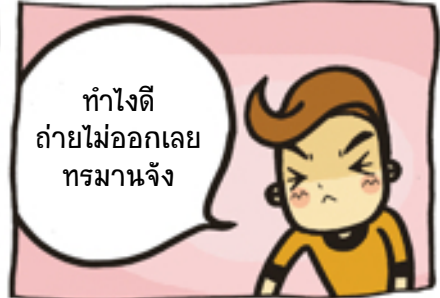
อยู่ได้ครับ ถึงแม้ว่าเราจะไม่กินเนื้อสัตว์เลยก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยการกินอาหารชนิดอื่นที่มีโปรตีนทดแทน เช่น นมจากสัตว์ นมถั่วเหลือง เมล็ดถั่วชนิดต่างๆ ไข่ไก่ ไข่เป็ด อาหารที่ทำจากถั่ว เป็นต้น เพราะอาหารเหล่านี้ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต และทำให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้เป็นปกติเช่นเดียวกับคนที่กินเนื้อสัตว์ สามารถกินทดแทนกันได้ โดยไม่จำเป็นต้องเบียดเบียนชีวิตสัตว์ครับผม

น้ำนั้นสำคัญไฉน



ร่างกายของคนเราประกอบด้วยน้ำมากถึง 70 เปอร์เซ็นต์เลยทีเดียว นั่นแสดงว่าน้ำมีความสำคัญต่อร่างกายเรามากทีเดียว ในแต่ละวันเราต้องสูญเสียน้ำไปกับกิจกรรมต่างๆ มากมาย ทั้งการออกกำลังกาย การขับถ่าย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว เพื่อทดแทนปริมาณน้ำที่สูญเสียไป นอกจากจะชดเชยปริมาณน้ำที่เสียไปแล้ว ยังส่งผลให้เราสดชื่นร่าเริงแจ่มใสไปตลอดวันอีกด้วย

รู้ไหมเส้นใยอาหารในผักสำคัญอย่างไร



รอบรู้
กับ ดร.แหลม

นอกจากผักจะให้วิตามินและเกลือแร่ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายแล้ว ในผักยังมีเส้นใยอาหารอีกด้วยนะครับ เส้นใยอาหารเหล่านี้มีผลดีต่อระบบขับถ่ายมากที่สุดทีเดียว เพราะช่วยทำให้ลำไส้และระบบขับถ่ายทำงานดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังลดการสะสมของปริมาณสารพิษในร่างกาย ส่งผลให้สุขภาพของเราแข็งแรงตามไปด้วยครับผม

ทำไมเราถึงต้องกินอาหารที่ปรุงสุก



สาเหตุที่เราต้องกินอาหารที่ผ่านการปรุงสุกนั้นก็เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และพยาธิที่ปนเปื้อนมากับอาหารเข้าสู่ร่างกาย ถ้าเรากินอาหารสุกๆ ดิบๆ เชื้อโรคพวกนั้นจะยังคงอยู่และเข้าไปทำลายระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ อาจมีอาการอาเจียน ท้องเสีย ร่างกายชะลอการเจริญเติบโต เนื่องจากพยาธิคอยแย่งกินสารอาหารจากตัวเราก็ได้ครับ

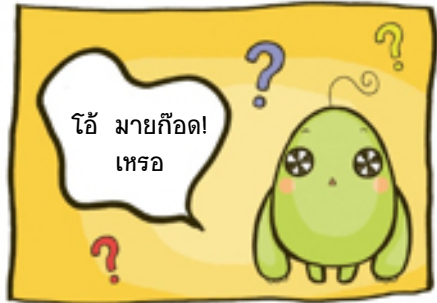
การเคี้ยวอาหารนานๆ คืออย่างไร



รอบรู้
กับ ดร.แหลม

การเคี้ยวอาหารนานๆ และละเอียดช่วยให้กระเพาะอาหารของเราทำงานน้อยลง ร่างกายสามารถดูดซึมสารอาหารได้เร็วขึ้น อาหารหนึ่งคำควรเคี้ยวอย่างน้อย 3-12 ครั้งก่อนกลืน อีกทั้งในขณะที่เราเคี้ยวอาหาร ฟันบนกับฟันล่างจะเกิดการกระทบกัน ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมอง ทำให้สามารถจดจำอะไรได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

โอเมก้า-3 คืออะไร



โอเมก้า-3 คือ กรดไขมันอิ่มตัวที่ร่างกายของเราไม่สามารถสร้างได้เองครับ จำเป็นจะต้องได้รับจากการกินอาหาร โดยมากพบในปลา เช่น ปลาทู ปลากระพง และปลาทะเลชนิดต่างๆ ตลอดจนเมล็ดธัญพืชบางชนิด เช่น ถั่วเหลือง เป็นต้น โอเมก้า-3 มีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของสมอง ทำให้สมองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยเรื่องความจำ อารมณ์ และพฤติกรรมได้ด้วย

ทำไมต้องกินอาหารให้ตรงเวลา



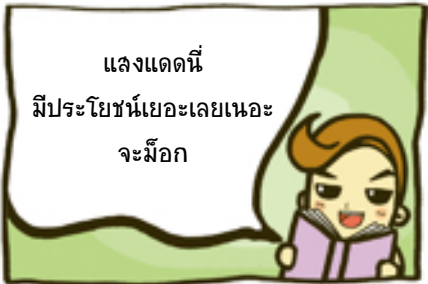
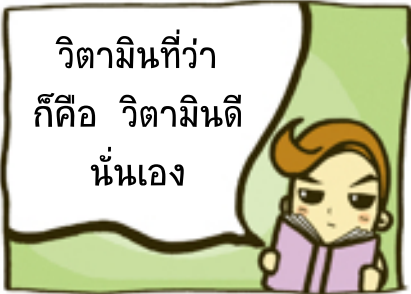
ระบบย่อยอาหารของคนเราทำงานเป็นเวลาครับ หาก
น้องๆ กินอาหารวันละ 3 มื้อ เช้า กลางวัน เย็น
กระเพาะอาหารก็จะหลั่งน้ำย่อยที่มีฤทธิ์เป็นกรด
ออกมาเพื่อย่อยอาหารที่เรากินเข้าไปตรงตามเวลา
อย่างสม่ำเสมอ แต่หากกินอาหารไม่เป็นเวลาหรือ
ไม่ยอมกินเมื่อถึงเวลา น้ำย่อยที่หลั่งออกมาก็จะกัด
กระเพาะอาหารของเราจนเป็นแผล ทำให้เราปวดท้อง
เป็นอีกหนึ่งสาเหตุทำให้เป็นโรคกระเพาะได้ครับ

กินขนมมาก ๆ จะอ้วนจริงหรือ



ส่วนประกอบของขนมโดยมากคือ แป้ง น้ำมัน และ น้ำตาล ซึ่งสารอาหารเหล่านี้ให้พลังงานสูง ดังนั้น ถ้าน้องๆ กินขนมขบเคี้ยวเข้าไปในปริมาณที่มากเกินไป ความต้องการของร่างกาย พลังงานเหล่านี้จะสะสม จนอาจทำให้อ้วนได้ ยิ่งถ้าน้องๆ กินแต่ขนม โดยที่ไม่กินอาหารมื้อหลักเลย นอกจากจะทำให้อ้วนแล้ว ยังส่งผลให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตอีกด้วยนะครับ

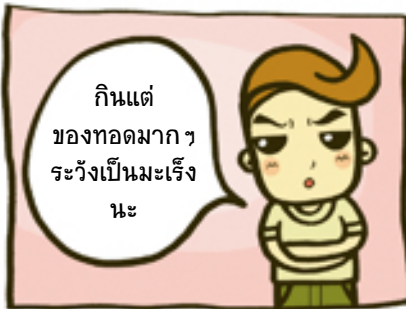
เราสามารถสังเคราะห์วิตามินจากแสงแดดได้จริงหรือ



รอบรู้
กับ ดร.แหลม

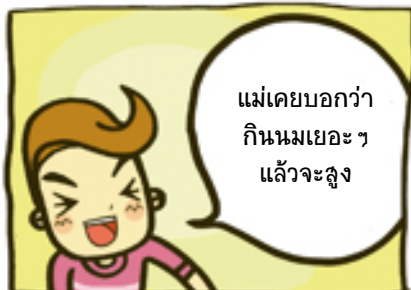
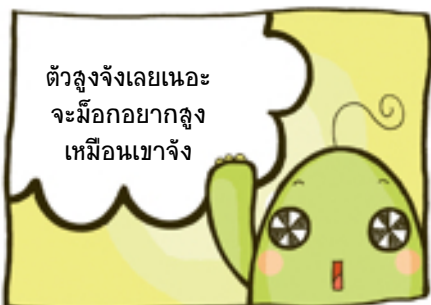
จริงครับ แสงแดดอ่อนๆ ในตอนเช้ามีส่วนสำคัญ
อย่างมากในการกระตุ้นให้ร่างกายสังเคราะห์วิตามินดี
ขึ้นมา ในแต่ละวันน้องๆ ควรสัมผัสแสงแดดอ่อนๆ
ตอนเช้าประมาณ 10-15 นาที ก็เพียงพอต่อความ
ต้องการของร่างกาย วิตามินดีช่วยในการรักษาภาวะ
สมดุลของระดับแคลเซียมในเลือดและในกระดูก
ทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง อีกทั้งยังช่วยป้องกัน
โรคกระดูกพรุนอีกด้วย

กินของทอดมาก ๆ เสี่ยงเป็นโรคมะเร็งจริงหรือ



การกินของทอดมาก ๆ เสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งได้จริง ๆ ครับ ยิ่งถ้าเป็นของทอดที่ผ่านการทอดด้วยน้ำมันเก่าที่ใช้ซ้ำมาแล้วหลายครั้งก็ยิ่งเสี่ยงมากขึ้น เพราะคุณภาพน้ำมันที่ผ่านการทอดซ้ำหลาย ๆ ครั้ง จะเสื่อมลงทั้งสี กลิ่น และรสชาติ น้ำมันเก่าที่ติดไปกับของทอดจะก่อให้เกิดสารประกอบโพลาร์เข้าไปสะสมในร่างกาย ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเซลล์ และอาจกลายเป็นมะเร็งได้ในที่สุด

กินนมแล้วสูงจริงหรือ



ความสูงของเราจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างครับ ไม่ว่าจะเป็นพันธุกรรม การออกกำลังกาย ตลอดจนการกินอาหาร นมถือเป็นอาหารชนิดหนึ่ง ที่อุดมไปด้วยสารอาหารที่มีผลต่อความสูงของเรา เช่น โปรตีน แคลเซียม เป็นต้น เด็กๆ ควรดื่มนมอย่างน้อยวันละ 3 แก้วควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย ตลอดจนกินอาหารที่มีประโยชน์ชนิดอื่นด้วยนะครับ

รายงานเรื่องอาหารของ
มนุษย์



อาหารที่ควรมี 5 หมู่
โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน
วิตามิน และแร่ธาตุ อมข้าวधानะ



จะรู้สึกหนาว ฝึกขลุกขลิก
ประโยชน์มากมาย กินนม
ถั่ว ไข่ แทนได้ ไม่ต้อง



เขี่ยตเขี่ยนสัตว์ แต่ต้องกินน้ำเยอะ
เดี๋ยวข้าวไข่ละเอี้ยดด้วยนะ อย่างลืม



มนุษย์นี่ดีจัง :-)



มีของกินเยอะ : แยะเลย

กินแต่ของมีประโยชน์

สุขภาพร่างกายแข็งแรงครับ



ถั่ว



นม

เนื้อสัตว์



ไข่

เป็นสารอาหารที่มีประโยชน์อย่างมาก มีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตของร่างกาย ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ให้พลังงาน และควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ



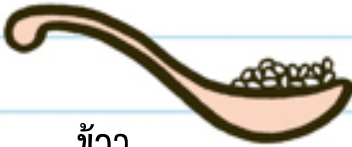
หมู่ 1
โปรตีน



ขนมปัง



น้ำตาล



ข้าว



ข้าวโพด

เป็นสารอาหารหลักที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ช่วยทำให้ร่างกายทำงานเป็นปกติ ได้แก่ ขนมปัง ข้าว ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว แป้งข้าวเหนียว แป้งข้าวโพด แป้งสาลี และน้ำตาล เป็นต้น



หมู่ 2
คาร์โบไฮเดรต



น้ำมัน



เนย

เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย รักษาสมดุลของผิวหนัง ไขมันยังมีหน้าที่ในการลำเลียงและดูดซึมวิตามิน วิตามินชนิดที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินดี และวิตามินเค



หมู่ 3

ไขมัน



ปลาตัวเล็ก



ข้าวกล้อง



เกลือแร่

เป็นสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายในด้านบำรุงสุขภาพ ช่วยในการย่อยอาหารและการขับถ่ายให้เป็นปกติ ได้แก่ เกลือแร่ แคลเซียมจากกระดูกของสัตว์ชนิดต่างๆ ปลาตัวเล็ก ธาตุเหล็กจากเครื่องในสัตว์ ฟักทอง แครอท ถั่วฝักยาว พริก แตงกวา และมะเขือเทศ เป็นต้น



หมู่ 4

แร่ธาตุ



มะละกอล



ส้ม



มะม่วง



องุ่น

ให้ประโยชน์ต่อร่างกายในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ บำรุงฟัน บำรุงผิวพรรณให้สดใส ช่วยให้ระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายทำงานได้อย่างเป็นปกติ พบมากในผักและผลไม้



หมู่ 5
วิตามิน

แบบฝึกหัด

น้อง ๆ ช่วยจะมีอกเติมคำตอบที่ถูกต้อง
ลงในช่องว่างหน่อยนะครับ

โปรตีน

8 แก้ว

ไขมัน

แร่ธาตุ

วิตามิน

คาร์โบไฮเดรต

นมถั่วเหลือง

โอเมก้า-3

อะไมเลส

วิตามินดี

- 1. เนื้อ นม ไข่ จัดเป็นสารอาหารประเภทใด
- 2. สารที่อยู่ในน้ำลายและทำหน้าที่ย่อยแป้งให้กลายเป็นน้ำตาลเรียกว่าอะไร
- 3. ขนมน้ำตาล และข้าว จัดเป็นสารอาหารประเภทใด
- 4. เราควรดื่มน้ำวันละกี่แก้ว
- 5. วิตามินใดที่ร่างกายสามารถสังเคราะห์ได้จากแสงแดด
- 6. สารอาหารประเภทใดให้พลังงานสูงสุด
- 7. แคลเซียมจัดเป็นสารอาหารประเภทใด
- 8. กรดไขมันอิ่มตัวที่ช่วยพัฒนาการเจริญเติบโตของสมองคืออะไร
- 9. ผักและผลไม้ให้สารอาหารประเภทใดมากที่สุด
- 10. เราสามารถกินอะไรทดแทนโปรตีนจากเนื้อสัตว์ได้

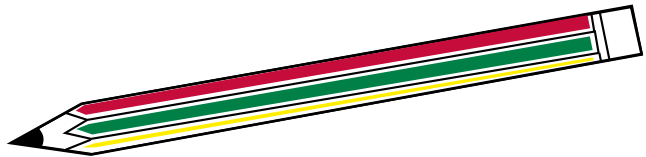


1. โปรตีน 2. คาร์โบไฮเดรต 3. อะไมเลส 4. 8 แก้ว 5. วิตามินดี 6. นม 7. แร่ธาตุ 8. โอเมก้า-3 9. วิตามินดี 10. นมถั่วเหลือง

น้อง ๆ ช่วยจะมีอีก
เขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก
และเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิดให้หน่อยนะ



- 1. อาหารหลักมี 5 หมู่ ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุ
- 2. ผักมีหลายสี แต่ละสีก็มีประโยชน์แตกต่างกันไป
- 3. การกินอาหารที่ปรุงสุกช่วยป้องกันเชื้อโรคและพยาธิ
- 4. เส้นใยอาหารในผักและผลไม้ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้น
- 5. คนเราจะอยู่ไม่ได้เลยถ้าไม่กินเนื้อสัตว์



1. ✓ 2. ✓ 3. ✓ 4. ✓ 5. X

ประวัติผู้เขียนและผู้วาดภาพประกอบ

ณัฐยาภรณ์ โชติการณ (อ๊)

เด็กชนบทผู้ชอบอยู่กับทุ่งนา ป่าเขา แม่น้ำ และธรรมชาติ มีความใฝ่ฝันอันสูงสุดของชีวิตคืออยากเป็นครู จึงเดินตามความฝันของตัวเองอย่างตั้งอกตั้งใจด้วยการเรียนคณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย แล้วความฝันก็กลายเป็นจริง ปัจจุบันเป็นครูสอนเด็กๆ ให้รู้จักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสุข ที่โรงเรียนชุมชนน้ำอ้อม อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

ภัทรสุดา รัตนจิ่ง (ก๊ฟ)

ก๊ฟจิ่ง หรือ GJ giftjung เด็กเมืองกรุงตัวเล็กๆ ผู้มีความเชื่อว่า ความฝัน = งานอดิเรก ถ้าจะทำตามความฝัน ก็ต้องทำด้วยความสนุก ไม่จำเป็นต้องเรียนในสายวิชาที่ตรงกับความฝันของเรา เพราะความฝันสามารถทำได้แม้ไม่มีวุฒิการศึกษา ขอเพียงมีใจและความมุ่งมั่น แม้ปัจจุบันก๊ฟจิ่งทำงานเป็นวิศวกร แต่ก็ยังสามารถทำความฝันต่างๆ ให้เป็นจริงได้ ทั้งร้องเพลง เป็นพิธีกร และวาดรูปแน่นอนว่าเป็นงานอดิเรกค่ะ! :-)