

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง สารอาหารและประโยชน์
ของสารอาหาร (1)

ครูผู้สอน ครูวิวัฒน์ ศรีเมฆ
ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



สารอาหารและประโยชน์

ของสารอาหาร (1)



สิ่งที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต
และการดำรงชีวิตของมนุษย์
มีอะไรบ้าง

(อาหาร น้ำ อากาศ)



สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีประโยชน์อย่างไร

A close-up photograph of a plate of salmon nigiri sushi. The sushi consists of several pieces of salmon on top of a rice base, garnished with finely chopped green onions and white sesame seeds. The plate is white and set on a wooden table. The text "อาหารหมายถึงอะไร" is overlaid in the center of the image in a brown, rounded font.

อาหารหมายถึงอะไร



เข้านักเรียนได้รับประทาน อาหารอะไรบ้าง

A close-up photograph of a traditional Thai dish, 'Khao Hiew Mu Tod', served on a large green banana leaf. The dish consists of a mound of white rice, several pieces of deep-fried chicken, and a generous amount of fried vegetables, including eggplant and green beans. The background is a plain, light-colored surface.

ข้าวเหนียวหมูทอด มีสารอาหารอะไรบ้าง

กิจกรรมที่ 1

สารอาหารคืออะไร



จุดประสงค์การเรียนรู้



1. รวบรวมข้อมูลและบอกความหมายและประโยชน์
ของสารอาหาร
2. ระบุประเภทของสารอาหารที่รับประทาน
ในชีวิตประจำวัน

วิธีทำกิจกรรม

1. ร่วมกันรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสารอาหารที่พบในอาหารและประโยชน์ของสารอาหาร จากใบความรู้เรื่องประโยชน์ของสารอาหาร และแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ



วิธีทำกิจกรรม

2. สำรวจสารอาหารและจำแนกประเภทของ
สารอาหารในอาหารที่ตนเองรับประทาน
ใน 1 มื้อ บันทึกผล



วิธีทำกิจกรรม

3. แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน ตรวจสอบ
ความถูกต้องในการจำแนกประเภทของ
สารอาหารในอาหารที่รับประทาน และอภิปราย
ประโยชน์ที่ได้รับจากอาหาร บันทึกลงผล



ใบความรู้เรื่องประโยชน์ของสารอาหาร หน้า 4-6

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

☆☆☆ บ.๑๑ / ม.๑๑-๐๑



ใบความรู้เรื่องประโยชน์ของสารอาหาร

สารอาหาร คือสารที่อยู่ในอาหารซึ่งร่างกายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้
 ถ้าต้องการจำแนกสารอาหารตามเกณฑ์การได้รับพลังงานจากสารอาหาร* สามารถแบ่งสารอาหารเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

ไขมัน

ไขมัน พบในน้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์ ซึ่งให้พลังงานแก่ร่างกาย ๙ กิโลแคลอรีต่อกรัม ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น และควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

๑. กลุ่มที่ให้พลังงาน ได้แก่ ไขมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต

ถ้าขาดสารอาหารประเภทไขมัน จะทำให้ร่างกายซบซอม ผิวหนังแห้ง และอาจจะทำให้ขาดวิตามินชนิดอื่นไปด้วย



โปรตีน

โปรตีน พบในเนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง และงา ให้พลังงานแก่ร่างกาย ๔ กิโลแคลอรีต่อกรัม ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตมีสุขภาพดี เสริมสร้างและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ
 ถ้าขาดสารอาหารประเภทโปรตีน จะทำให้ร่างกายซบซอม ตัวซีด เหนื่อยง่าย ผอมแห้ง อ่อนเพลีย เลือดจาง



คาร์โบไฮเดรต

คาร์โบไฮเดรต พบในข้าว แป้ง เผือก มันและน้ำตาล ให้พลังงานแก่ร่างกาย ๔ กิโลแคลอรีต่อกรัม และช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

ถ้าขาดสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต จะทำให้ร่างกายอ่อนแอ ไม่มีแรง ซบซอม ความต้านทานโรคน้อยและอาจเกิดโรคแทรกได้ง่าย



* หมายเหตุ : พลังงานจากสารอาหารมีหน่วยเป็นแคลอรี (cal) หรือ กิโลแคลอรี (Cal หรือ kcal)

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

☆☆☆ บ.๑๑ / ม.๑๑-๐๑

๒. สารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน ได้แก่ วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ

วิตามิน



วิตามิน พบในผลไม้ พืช ผัก ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีสุขภาพดี

ถ้าขาดวิตามินอาจทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น ขาดวิตามินเอ ทำให้เกิดโรคตาฟาง ตามอดกลางคืน ขาดวิตามินบีหนึ่ง ทำให้ใจสั่น เกิดโรคหัวใจโต และเต้าน้ำนม ขาดวิตามินซี เป็นลึกลับเลือด



เกลือแร่



เกลือแร่ พบในผลไม้ พืช ผัก ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีสุขภาพดี ตลอดจนเป็นส่วนประกอบหลักของอวัยวะต่าง ๆ เช่น กระดูกและฟัน ร่างกายต้องการเกลือแร่ในปริมาณน้อย แต่ขาดไม่ได้ เกลือแร่ที่ร่างกายต้องการ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส ไอโอดีน เหล็ก แมกนีเซียม โซเดียม

ถ้าขาดธาตุแคลเซียม อาจจะเป็นโรคกระดูกอ่อน กระดูกไม่แข็งแรง อาการของโรคจะทำให้ข้อต่อกระดูกบวม ขาโค้งงอ กล้ามเนื้อหย่อน กระดูกที่โครงด้านหน้ารอยต่อกระดูกทำให้ข้อเป็นสันเรียกว่าคอไก่



ถ้าขาดธาตุเหล็ก อาจจะเป็นโรคโลหิตจาง ร่างกายอ่อนแอ เบื่ออาหาร ความต้านทานโรคต่ำ เปลือกตาขาวซีด ลิ้นอักเสบ เล็บประ

ถ้าขาดธาตุไอโอดีน อาจจะเป็นโรคคอหอยพอก ต่อมไทรอยด์บวม และถ้าขาดธาตุนี้ในเด็ก จะทำให้ร่างกายแคระ ลติปัญญาเสื่อม หรือที่เรียกว่าโรคอ้อ



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

☆☆☆ บ.๑๑ / ม.๑๑-๐๑

น้ำ



ร่างกายมนุษย์มีน้ำเป็นส่วนประกอบประมาณ ๖๐ เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว น้ำช่วยลำเลียงอาหารและสารต่าง ๆ ไปทั่วร่างกาย

ถ้าร่างกายขาดน้ำจะทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูง เกิดตะคริว หมดแรง หน้ามืด วิงเวียน จนเสียชีวิตได้
 ตัวไม่มนุษย์จะขาดน้ำได้ไม่เกิน ๗ วัน ปริมาณน้ำที่จำเป็นต่อชีวิตขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของอากาศและกิจกรรมของมนุษย์ ในวันที่อากาศร้อนจัด ร่างกายอาจสูญเสียน้ำถึง ๒ ลิตรต่อชั่วโมงหรือนักกีฬาที่ต้องออกกำลังกายหนักเป็นระยะเวลานาน เช่น นักวิ่งมาราธอน ร่างกายสูญเสียน้ำไปมากทั้งทางเหงื่อและลมหายใจออก จึงต้องดื่มน้ำเพิ่มมากกว่าปกติ



ในแต่ละวันอาหารแต่ละอย่างที่เรารับประทานมีประเภทและปริมาณของสารอาหารแตกต่างกัน อาหารหนึ่งชนิดอาจมีสารอาหารประเภทเดียว เช่น ไขมันจากสัตว์ หรือมีหลายประเภท เช่น ไข่ไก่ มีทั้งโปรตีน วิตามิน เกลือแร่และน้ำ

เราควรรับประทานอาหารให้ได้รับสารอาหารครบทั้ง ๖ ประเภท เพื่อให้ร่างกายได้รับประโยชน์ต่าง ๆ จากสารอาหาร และทำให้เราดำรงชีวิตอยู่ได้



ใบงาน 01 อาหารกับสารอาหาร หน้า 7-8

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____  บ.๑๑ / ม.๑๑-๐๑

ใบงาน ๐๑ : อาหารกับสารอาหาร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

เขียนชื่ออาหาร จำแนกส่วนประกอบในอาหารที่รับประทาน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสารอาหารที่พบในส่วนประกอบของอาหารนั้น ๆ พร้อมทั้งเขียนประโยชน์ที่ได้รับ

ตาราง สารอาหารและประโยชน์ของสารอาหารที่ได้จากการรับประทานอาหาร ๑ มื้อ

ชื่ออาหาร	ส่วนประกอบในอาหาร	สารอาหาร					ประโยชน์ที่ได้รับ
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____  บ.๑๑ / ม.๑๑-๐๑

ตาราง สารอาหารและประโยชน์ของสารอาหารที่ได้จากการรับประทานอาหาร ๑ มื้อ (ต่อ)

ชื่ออาหาร	ส่วนประกอบในอาหาร	สารอาหาร					ประโยชน์ที่ได้รับ
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	



ตอบคำถามต่อไปนี้

1. อาหารและสารอาหารเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
2. สารอาหารแบ่งเป็นกี่ประเภทอะไรบ้าง
3. สารอาหารแต่ละประเภทพบในอาหาร
จำพวกใดบ้าง





คำชี้แจงในการทำ
กิจกรรมนักเรียนตอนที่ 1

1. อ่านใบความรู้เรื่อง
ประโยชน์ของสารอาหาร
2. ตอบคำถามจากใบความรู้
(15 นาที)



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง
กิจกรรมตอนที่ 1

1. แจกใบความรู้และใบงาน
ให้แก่นักเรียน
2. เน้นย้ำนักเรียนให้อ่าน
ใบความรู้และจับใจความ
สำคัญ

ใบความรู้เรื่องประโยชน์ของสารอาหาร

สารอาหาร คือสารที่อยู่ในอาหารซึ่งร่างกายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้ถ้าต้องการจำแนกสารอาหารตามเกณฑ์การได้รับพลังงานจากสารอาหาร* สามารถแบ่งสารอาหารเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มที่ให้พลังงาน และกลุ่มที่ไม่ให้พลังงาน



กลุ่มสารอาหารที่ **ให้** พลังงาน

1. ไขมัน พบในน้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์ ซึ่งให้พลังงานแก่ร่างกาย 9 กิโลแคลอรีต่อกรัม ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น และควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ถ้าขาดสารอาหารประเภทไขมันจะทำให้ร่างกายซูบผอม ผิวแห้งย่นและอาจจะทำให้ขาดวิตามินชนิดอื่นไปด้วย





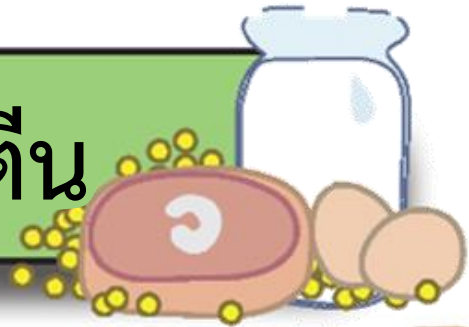
รูปภาพจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสารอาหารที่ **ให้** พลังงาน

2. โปรตีน พบในเนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง และงาให้พลังงานแก่ร่างกาย 4 กิโลแคลอรีต่อกรัม ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตมีสุขภาพดี เสริมสร้างและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอและช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ถ้าขาดสารอาหารประเภทโปรตีนจะทำให้ร่างกายซูบผอม ตัวซีด เหนื่อยง่ายผมร่วง อ่อนเพลีย เลือดจาง



โปรตีน



รูปภาพจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสารอาหารที่ **ให้** พลังงาน

3. คาร์โบไฮเดรต พบในข้าว แป้ง เผือก มันและน้ำตาล ให้พลังงานแก่ร่างกาย 4 กิโลแคลอรีต่อกรัม และช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ถ้าขาดสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ ไม่มีแรง ชูบผอมความต้านทานโรคนี้น้อยและอาจเกิดโรคแทรกได้ง่าย

หมายเหตุ : พลังงานจากสารอาหารมีหน่วยเป็นแคลอรี (cal)
หรือ กิโลแคลอรี (Cal หรือ kcal)



คาร์โบไฮเดรต



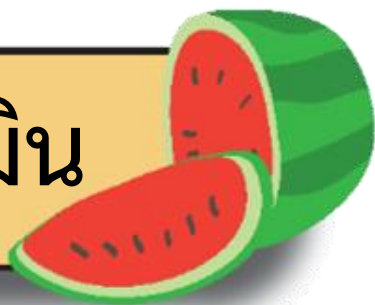
รูปภาพจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสารอาหารที่ ไม่ให้ พลังงาน

4. วิตามิน พบในผลไม้ พืชผัก ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติทำให้ร่างกายเจริญเติบโตมีสุขภาพดี ถ้าขาดวิตามินอาจทำให้เป็นโรคต่าง ๆ เช่น ขาดวิตามินเอ ทำให้เกิดโรคตาฟาง ตาบอดกลางคืน ขาดวิตามินบีหนึ่ง ทำให้ใจสั่น เกิดโรคหัวใจโตและเต้นเร็ว หอบ เหนื่อย เป็นโรคเหน็บชา ขาดวิตามินซีเป็นล็กปิดล็กเปิด



วิตามิน



รูปภาพจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสารอาหารที่ ไม่ให้ พลังงาน

5. เกลือแร่ พบในผลไม้ พืชผัก ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีสุขภาพดี ตลอดจนเป็นส่วนประกอบหลักของอวัยวะต่าง ๆ เช่น กระดูกและฟันร่างกายต้องการเกลือแร่ในปริมาณน้อย แต่ขาดไม่ได้ เกลือแร่ที่ร่างกายต้องการ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส ไอโอดีน เหล็ก แมกนีเซียม โซเดียม



กลุ่มสารอาหารที่ ไม่ให้ พลังงาน

- ถ้าขาดธาตุแคลเซียม อาจจะเป็นโรคกระดูกอ่อน กระดูกไม่แข็งแรง อาการของโรคจะทำให้ข้อต่อ กระดูกบวม ขาโค้งโก่งก้ำก้ำเนื้อหย่อน กระดูก ซีโครงด้านหน้ารอยต่ออ่อน ทำให้อกเป็นสัน เรียกว่า อกไก่



กลุ่มสารอาหารที่ ไม่ให้ พลังงาน

- ถ้าขาดธาตุเหล็ก อาจจะเป็นโรคโลหิตจาง
ร่างกายอ่อนแอเบื่ออาหาร ความต้านทานโรคต่ำ
เปลือกตาขาวซีด ลิ้นอักเสบ เล็บเปราะ



กลุ่มสารอาหารที่ ไม่ให้ พลังงาน

- ถ้าขาดธาตุไอโอดีน อาจจะเป็นโรคคอหอยพอก ต่อมไทรอยด์บวม และถ้าขาดธาตุนี้ในเด็ก จะทำให้ร่างกายแคระ สติปัญญาเสื่อมหรือที่เรียกว่า โรคเอ๋อ



เกลือแร่



รูปภาพจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสารอาหารที่ ไม่ให้ พลังงาน

6. น้ำ ร่างกายมนุษย์มีน้ำเป็นส่วนประกอบประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว น้ำช่วยลำเลียงอาหารและสารต่าง ๆ ไปทั่วร่างกายถ้าร่างกายขาดน้ำจะทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูง เกิดตะคริว หมดแรง หน้ามืด วิงเวียน จนเสียชีวิตได้ ทั่วไปมนุษย์จะขาดน้ำได้ไม่เกิน 7 วัน



กลุ่มสารอาหารที่ ไม่ให้ พลังงาน

ปริมาณน้ำที่จำเป็นต้องดื่มต่อวันขึ้นอยู่กับความร้อนของอากาศและกิจกรรมของมนุษย์ ในวันที่อากาศร้อนจัดร่างกายอาจสูญเสียน้ำถึง 2 ลิตรต่อชั่วโมงหรือนักกีฬาที่ต้องออกกำลังมากเป็นระยะเวลาานเช่น นักวิ่งมาราธอนร่างกายสูญเสียน้ำไปมากทั้งทางเหงื่อและลมหายใจออกจึงต้องดื่มน้ำเพิ่มมากกว่าปกติ





รูปภาพจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ใบความรู้เรื่องประโยชน์ของสารอาหาร

ในแต่ละวันอาหารแต่ละอย่างที่เรารับประทานมีประเภทและปริมาณของสารอาหารแตกต่างกัน อาหารหนึ่งชนิดอาจมีสารอาหารประเภทเดียว เช่น ไขมันจากสัตว์ หรือมีหลายประเภท เช่น ไข่ไก่ มีทั้ง โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ



ใบความรู้เรื่องประโยชน์ของสารอาหาร

เราควรรับประทานอาหารให้ได้รับสารอาหารครบทั้ง 6 ประเภท เพื่อให้ร่างกายได้รับประโยชน์ต่าง ๆ จากสารอาหาร และทำให้เราดำรงชีวิตอยู่ได้





อาหารและสารอาหาร เหมือนหรือต่างกันอย่างไร



สารอาหาร

แบ่งเป็นกี่ประเภทอะไรบ้าง



สารอาหารแต่ละประเภท พบในอาหารจำพวกใดบ้าง

ไขมัน



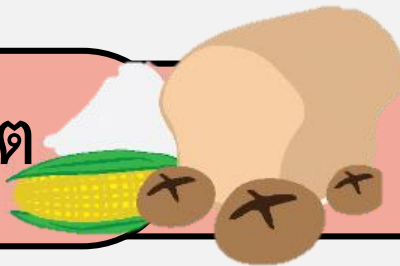
พบในอาหารจำพวก ไขมันสัตว์ ไขมันพืช

โปรตีน



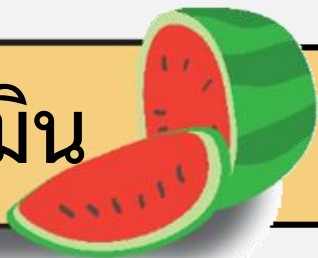
พบในอาหารจำพวก เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่ว งา

คาร์โบไฮเดรต



พบในอาหารจำพวก ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน

วิตามิน



พบในอาหารจำพวก ผลไม้ ผัก

เกลือแร่



พบในอาหารจำพวก ผัก ผลไม้ อาหารทะเลบางประเภท

น้ำ



พบในอาหารจำพวก เครื่องดื่ม ผัก ผลไม้ ต้ม แกง



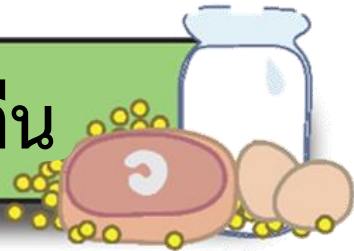
สารอาหารจำเป็นในกลุ่ม มีอะไรบ้าง

1. ให้พลังงาน

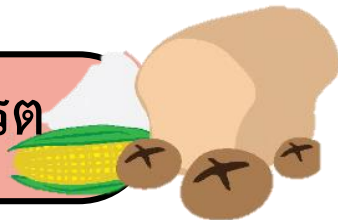
ไขมัน



โปรตีน

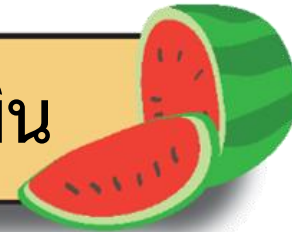


คาร์โบไฮเดรต



2. ไม่ให้พลังงาน

วิตามิน



เกลือแร่



น้ำ





สารอาหารต่าง ๆ มีประโยชน์อย่างไร
และถ้าขาดสารอาหารจะส่งผลอย่างไร

ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น ร่างกายทำงานเป็นปกติ

ไขมัน



ถ้าขาดจะทำให้ร่างกายซูบผอม ผิวแห้งย่น

ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตมีสุขภาพดี เสริมสร้างและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ
ถ้าขาดจะทำให้ร่างกายซูบผอม ตัวซีด เหนื่อยง่ายผมร่วง อ่อนเพลีย เลือดจาง

โปรตีน



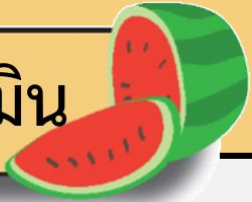
ควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

คาร์โบไฮเดรต



ถ้าขาดจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ ไม่มีแรง ซูบผอม ความต้านทานโรคน้อย

วิตามิน



ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ
ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตมีสุขภาพดี

- ขาดวิตามินเอ ทำให้เกิดโรคตาฟาง ตาบอดกลางคืน
- ขาดวิตามินบีหนึ่ง ทำให้ใจสั่น เกิดโรคหัวใจโตและเต้นเร็ว
หอบ เหนื่อยเป็นโรคเหน็บชา
- ขาดวิตามินซี เป็นลักรปิดลักเปิด

ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ
ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีสุขภาพดี

เกลือแร่



- ขาดธาตุแคลเซียม อาจจะเป็นโรคกระดูกอ่อน
 - ขาดธาตุเหล็ก อาจจะเป็นโรคโลหิตจาง
 - ขาดธาตุไอโอดีน อาจจะเป็นโรคคอหอยพอก
- ถ้าขาดธาตุนี้ในเด็ก จะทำให้ร่างกายแคระ
สติปัญญาเสื่อมหรือที่เรียกว่าโรคเอ๋อ

เป็นส่วนประกอบประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว
ช่วยลำเลียงอาหารและสารต่าง ๆ ไปทั่วร่างกาย

น้ำ



- ขาดน้ำจะทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูง
- เกิดตะคริว หมดแรง หน้ามืด วิงเวียน
- จนเสียชีวิตได้

ใบงาน 01 อาหารกับสารอาหาร หน้า 7-8

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ใบงาน ๐๑ : อาหารกับสารอาหาร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

เขียนชื่ออาหาร จำแนกส่วนประกอบในอาหารที่รับประทาน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสารอาหารที่พบในส่วนประกอบของอาหารนั้น ๆ พร้อมทั้งเขียนประโยชน์ที่ได้รับ
 ตาราง สารอาหารและประโยชน์ของสารอาหารที่ได้จากการรับประทานอาหาร ๑ มื้อ

ชื่ออาหาร	ส่วนประกอบในอาหาร	สารอาหาร					ประโยชน์ที่ได้รับ
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ตาราง สารอาหารและประโยชน์ของสารอาหารที่ได้จากการรับประทานอาหาร ๑ มื้อ (ต่อ)

ชื่ออาหาร	ส่วนประกอบในอาหาร	สารอาหาร					ประโยชน์ที่ได้รับ
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	



ใบงาน 01 : อาหารกับสารอาหาร

ชื่ออาหาร	ส่วนประกอบในอาหาร	สารอาหาร						ประโยชน์ที่ได้รับ	
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	น้ำ		
ไข่เจียวปู	<ul style="list-style-type: none"> - ไข่ - ปู - หอมแดง - น้ำมันพืช - น้ำปลา 	✓				✓	✓	✓	<p>ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ให้พลังงานแก่ร่างกาย และ ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ทำงานเป็นปกติ</p>



คำชี้แจงในการทำ
กิจกรรมนักเรียนตอนที่ 2

1. ทำใบงาน 01 : **อาหารกับ
สารอาหาร**
2. แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน
และอภิปรายประโยชน์ที่
ได้รับจากอาหาร
(5 นาที)



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง
กิจกรรมตอนที่ 2

1. ให้ความช่วยเหลือนักเรียน
ขณะทำใบงาน
2. เปิดโอกาสให้นักเรียน
แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน
และอภิปรายประโยชน์ที่
ได้รับจากอาหาร

ใบงาน 01 : อาหารกับสารอาหาร

เขียนชื่ออาหาร จำแนกส่วนประกอบในอาหารที่
รับประทาน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสารอาหาร
ที่พบในส่วนประกอบของอาหารนั้น พร้อมทั้งเขียน
ประโยชน์ที่ได้รับ




ใบงาน 01 : อาหารกับสารอาหาร

ชื่ออาหาร	ส่วนประกอบในอาหาร	สารอาหาร						ประโยชน์ที่ได้รับ
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	น้ำ	

ใบงาน 01 : อาหารกับสารอาหาร

ชื่ออาหาร	ส่วนประกอบในอาหาร	สารอาหาร						ประโยชน์ที่ได้รับ
		โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	น้ำ	
ข้าวผัดไข่	<ul style="list-style-type: none"> - ไข่ - ข้าว - กระเทียม - น้ำมันพืช - น้ำปลา 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<p>ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ให้พลังงานแก่ร่างกาย และ ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ทำงานเป็นปกติ</p>



ข้าวเหนียวหมูทอด มีสารอาหารอะไรบ้าง



สรุปผลการทำกิจกรรม

สารอาหาร คือสารที่อยู่ในอาหารซึ่งร่างกายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้

สารอาหารแบ่งได้เป็น 6 ประเภท ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ



บทเรียนครั้งต่อไป

สารอาหารและ

ประโยชน์ของสารอาหาร (2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 01 : อาหารกับสารอาหาร

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th