

เอกสารประกอบการเรียนรู้

เพื่อทบทวนบทเรียนภาคฤดูร้อน

วิชา วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Smart Science

เรื่องที่ 1 เรื่อง สารอาหาร (Nutrient)

ให้นักเรียนอ่านใบความรู้ เรื่อง สารอาหาร (Nutrient)

หรือศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง

และทำแบบฝึกหัด ต่อไปนี้

1. ใบงาน เรื่อง สารอาหาร

*หมายเหตุ ส่งครูสอนวิทยาศาสตร์ตอนเปิดเทอมเพื่อตรวจคำตอบ

ใบความรู้ เรื่อง สารอาหาร

สารอาหาร หมายถึง สารที่มีอยู่ในอาหาร ซึ่งร่างกายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในการดำรงชีวิตได้ แบ่งออกเป็น ๖ ประเภท คือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ โดยใน ๑ วัน เราควรรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบทั้ง ๖ ประเภท

ถ้าต้องการจำแนกสารอาหารตามเกณฑ์การได้รับพลังงานจากสารอาหาร สามารถ แบ่งสารอาหารออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

๑. สารอาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ ไขมัน โปรตีน และ คาร์โบไฮเดรต
๒. สารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน ได้แก่ วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ

โดยสารอาหารแต่ละกลุ่มจะให้ประโยชน์ที่แตกต่างกันดังนี้

กลุ่มสารอาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ ไขมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต

๑. ไขมัน

ไขมัน พบในน้ำมันและไขมัน จากพืชและสัตว์ ให้พลังงานแก่ร่างกาย ๙ กิโลแคลอรีต่อกรัม ช่วยให้ร่างกาย อบอุ่นและควบคุมการทำงานของร่างกาย ให้เป็นปกติ ถ้าขาดสารอาหารประเภทไขมัน จะทำให้ร่างกายชubbผอม ผิวหนังเหี่ยวย่น และอาจจะทำให้ขาดวิตามินชนิดอื่นไปด้วย





๒. โปรตีน

โปรตีน พบในเนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่ว เมล็ดแห้ง และงา ให้พลังงานแก่ร่างกาย ๔ กิโลแคลอรีต่อกรัม ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีสุขภาพดี เสริมสร้างและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ถ้าขาดสารอาหารประเภทโปรตีนจะทำให้ร่างกายซูบผอม ตัวซีด เหนื่อยง่าย ผมหร่วง อ่อนเพลีย เลือดจาง



๓. คาร์โบไฮเดรต

คาร์โบไฮเดรต พบในข้าว แป้ง เผือก มันและน้ำตาล ให้พลังงานแก่ร่างกาย ๔ กิโลแคลอรีต่อกรัม ช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ถ้าขาดสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต จะทำให้ร่างกายอ่อนแอ ไม่มีแรง ซูบผอม ความต้านทานโรคน้อย อาจเกิดโรคแทรกได้ง่าย

กลุ่มสารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน ได้แก่
วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ

๑. วิตามิน

วิตามิน พบในผลไม้ พืช ผัก ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีสุขภาพดี ถ้าขาดวิตามินอาจทำให้เป็นโรคต่าง ๆ เช่น ขาดวิตามินเอ ทำให้เกิดโรคตาฟาง ตาบอดกลางคืน ป้องกันโดยการรับประทานอาหารประเภทไขมัน ผักใบเขียวและใบเหลือง เช่น มะละกอ คะน้า ตำลึง ไข่มุม มะม่วงสุก ผักบุ้ง ขาดวิตามินบีหนึ่ง ทำให้ใจสั่น เกิดโรคหัวใจโต และเต้นเร็ว หอบ เหนื่อย โรคเหน็บชา ป้องกันได้โดยการรับประทานอาหารที่มีวิตามินบีหนึ่งเป็นประจำ เช่น ข้าวซ้อมมือ ถั่วเมล็ดแห้ง



๒. เกลือแร่

เกลือแร่ พบในผลไม้ พืช ผัก ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีสุขภาพดี ตลอดจนเป็นส่วนประกอบหลักของอวัยวะ เช่น กระดูกและฟัน ร่างกายต้องการเกลือแร่ในปริมาณน้อย แต่ขาดไม่ได้ เกลือแร่ที่ร่างกายต้องการ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส ไอโอดีน เหล็ก แมกนีเซียม และโซเดียม

โรคขาดเกลือแร่

ถ้าร่างกายขาดเกลือแร่ก็จะทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น

- ถ้าขาดธาตุแคลเซียม จะเป็นโรคกระดูกอ่อน กระดูกไม่แข็งแรง อาการของโรคจะทำให้ข้อต่อกระดูกบวม ขาโค้งงอ กล้ามเนื้อหย่อน กระดูกซี่โครงค้ำหน้ารอยต่อกระดูกทำให้อกเป็นสันเรียกว่าอกไก่ ป้องกันได้โดยการรับประทานอาหารประเภท นมสด ปลาที่กินได้ทั้งกระดูก กระดูกอ่อน ผักสีเขียว และควรเสริมด้วยน้ำมันตับปลา

- ถ้าขาดธาตุเหล็ก จะเป็นโรคโลหิตจาง ร่างกายอ่อนแอ เบื่ออาหาร ความต้านทานโรคต่ำ เปลือกตาขาวซีด ลิ้นอักเสบ เล็บเปราะ ป้องกันได้โดยการรับประทานอาหารจำพวกเครื่องใน เช่น ตับ หัวใจ เลือด เนื้อสัตว์ ผักใบเขียว

- ถ้าขาดธาตุไอโอดีน ได้แก่ โรคคอหอยพอก ต่อมไทรอยด์บวม และถ้าเป็นในเด็ก จะทำให้ร่างกายแคระ สติปัญญาเสื่อม หรือที่เรียกว่าโรคเอ๋อ ป้องกันได้โดยการรับประทานอาหารทะเลของเค็ม เกลือสมุทร (เกลือที่มาจากทะเล)

๓. น้ำ

ร่างกายมนุษย์มีน้ำเป็นส่วนประกอบประมาณ ๖๐ เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว น้ำทำหน้าที่ลำเลียงอาหารและสารต่าง ๆ ไปทั่วร่างกาย ถ้าร่างกายขาดน้ำ จะทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูง เกิดตะคริว หมดแรง หน้ามืด วิงเวียน จนเสียชีวิตได้ ดังนั้นในแต่ละวันเราจึงควรดื่มน้ำอย่างน้อย ๖-๘ แก้ว หรือรับประทานอาหาร ผลไม้ที่มีน้ำสะสมอยู่มาก เช่น แตงโม ส้ม สับปะรด แตงกวา โดยทั่วไปมนุษย์จะขาดน้ำได้ไม่เกิน ๗ วัน ปริมาณน้ำที่จำเป็นต้องดื่มต่อวันขึ้นอยู่กับความร้อนของอากาศและกิจกรรมของมนุษย์ ในวันที่อากาศร้อนจัด ร่างกายอาจสูญเสียน้ำถึง ๒ ลิตรต่อชั่วโมง หรือนักกีฬาที่ต้องออกกำลังกายมากเป็นระยะเวลาาน เช่น นักวิ่งมาราธอนจะต้องดื่มน้ำเพิ่มมากกว่าปกติ เพราะร่างกายสูญเสียน้ำไปมากทั้งทางเหงื่อและลมหายใจออก เนื่องจากต้องหายใจเร็วและแรงมากกว่าปกติ นักวิ่งอาจจะสูญเสียน้ำ ๑-๒ ลิตรต่อชั่วโมง

ในแต่ละวัน เราควรรับประทานอาหารให้ได้รับสารอาหารครบทั้ง ๖ ประเภท เพื่อให้ร่างกายได้รับประโยชน์จากสารอาหาร และทำให้เรามีการเจริญเติบโตและดำรงชีวิตได้เหมาะสมตามเพศและวัย

1. สารอาหารหมายถึงอะไร

.....

.....

.....

.....

2. สารอาหารที่ให้พลังงานได้แก่อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

3. สารอาหารที่ไม่ให้พลังงานได้แก่อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

4. ในแต่ละวันเราควรรับประทานอาหารให้ครบ 6 ประเภทหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

ที่มา : <https://www.dltv.ac.th/teachplan/episode/530>