# วิทยาศาสตร์การอาหารในชีวิตประจำวัน

## by ครูชมบี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชมภูนุช เผื่อนพิภพ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

| เจเนอเรชัน | ปี พ.ศ. เกิด | เหตุการณ์สำคัญ | คุณลักษณะ นิสัย การให้คุณค่า |
|---|---|---|---|
| ไซเลนต์เอน Silent Generation | 2468-2485 | เศรษฐกิจโลกตกต่ำ สงครามโลก | ชอบความเป็นระเบียบแบบแผน ไม่ชอบความเสี่ยง อนุรักษ์นิยม |
| เบบี้บูมเมอร์ Baby Boomer | 2486-2503 | สงครามโลกสิ้นสุด ยุคฟื้นฟูสังคมเศรษฐกิจ การเกิดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว | ทุ่มเทชีวิตให้กับการทำงาน สู้งาน อดทน ชอบงานที่มีความมั่นคง มีความภักดีต่อองค์กร ให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่พลเมือง |
| เอนเอกซ์ Generation X | 2504-2524 | เศรษฐกิจของโลกเริ่มมั่งคั่ง ผู้หญิงออกทำงานมากขึ้น วัฒนธรรมสมัยใหม่ เริ่มเฟื่องฟู | ไม่ชอบความเป็นทางการ ให้ความสำคัญกับสมดุลชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ แต่งงานช้าลง อยากทำงานที่มีความอิสระ อยากเป็นนายตัวเองมากกว่าการทำงานในบริษัทใหญ่ ชอบงานที่ท้าทายและได้ความรู้ใหม่ๆ งานที่ใช้ทักษะหลากหลาย ชอบช่วยเหลือสังคมด้วยการเป็นอาสาสมัครมากกว่าการทำหน้าที่พลเมือง |
| เอนวาย Generation Y | 2525-2548 | ยุคก้าวกระโดดทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต | มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำหลายสิ่งได้ในเวลาเดียวกัน คุ้นเคยกับเทคโนโลยีเป็นอย่างดี มุ่งมั่น แต่ไม่ค่อยมีความอดทน ทำงานเป็นทีมเก่ง ไม่ชอบเสี่ยง ไม่ได้แสวงหาความแปลกแหวกแนวเท่าเจนเอกซ์ |

https://med.mahidol.ac.th/palliative/article/26jan2017-1236

| เจเนอเรชั่น | ลักษณะนิสัย |
| --- | --- |
| เจนแซด Generation Z | เป็นรุ่นที่คาบเกี่ยวและต่อ.เนื่องจากเจนวาย เด็กรุ่นนี้เกิดและเติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี มีมือถือหรือแท็บเล็ตใช้ตั้งแต่เด็ก ไม่รู้จักโลกที่ไม่มีอุปกรณ์เทคโนโลยี เกิดมาในช่วงเศรษฐกิจเริ่มถดถอย มีการก่อการร้าย การเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างครัวเรือน เรียนมากขึ้น อยู่ในร่มมากขึ้น พฤติกรรมนั่งๆ นอนๆ มากขึ้น |
| เจนแอลฟ่า Generation Alpha | เกิดหลังเจนแซด เด็กรุ่นนี้เกิดและเติบโตมาพร้อมเทคโนโลยี มีความคุ้นชินกับอุปกรณ์เหล่านี้ตั้งแต่เล็ก เป็นกลุ่มที่ถูกเรียกว่า “digital natives” โดยในบางการศึกษากำหนดปีเริ่มต้นของเจนแอลฟา คือ ปีที่ไอแพด (iPad) เริ่มจำหน่ายเป็นปีแรก 2553 |
| เอนซี Generation C | เป็นเจเนอเรชันที่ไม่ได้แบ่งตามช่วงปีเกิด แต่แบ่งตามลักษณะนิสัยที่ต้องมีการเชื่อมต่อตลอดเวลา |

https://med.mahidol.ac.th/palliative/article/26jan2017-1236

https://th.theasianparent.com/

# อาหารหลัก 5 หมู่

จำเป็นต้องกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ และมีความหลากหลายเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วน เนื่องจากให้สารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและดำรงชีวิต ได้แก่

- โปรตีน : เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง นมและผลิตภัณฑ์จากนม ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ
- คาร์โบไฮเดรต : เช่น ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน ผลไม้ ให้พลังงานแก่ร่างกาย

# อาหารหลัก 5 หมู่

- ไขมัน : หรือน้ำมันจากพืชและสัตว์  ให้พลังงาน และความอบอุ่นแก่ร่างกาย
- วิตามิน :  รักษาสภาพและควบคุมการทำงานของร่างกาย รวมทั้งสร้างเสริมภูมิต้านทานโรค
- แร่ธาตุหรือเกลือแร่ : รักษาสภาพและควบคุมการทำงานของร่างกาย รวมทั้งสร้างเสริมภูมิต้านทานโรค

# หลักการกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสม

1. เลือกกินอาหารให้เหมาะสมกับวัย
2. ดูความพอดีของอาหาร ปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายจริงในแต่ละวัน
3. ยึดสัดส่วน ปริมาณ และความหลากหลายในแต่ละวัน
4. รายการอาหารไม่ควรซ้ำกันในแต่ละมื้อของวัน หรืออาหารมีความหลากกลายในหมู่อาหารหลัก
5. ไม่ควรอดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง แต่ควรเลือกกินให้ครบปริมาณและสัดส่วน

# วัยทารก

- วัยทารก (แรกเกิดจนถึง 1 ปี) เป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงควรได้รับอาหารที่เหมาะสมทั้งชนิดและปริมาณ เพื่อการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย และพัฒนาการทางสมองที่ดี
- ในวัยทารกแรกเกิดที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน ยังไม่สามารถเลือกกินอาหารต่างๆ เองได้

# วัยทารก

- นมแม่หรือ นมผง เท่านั้น
- เมื่อเด็กมีอายุเกิน 6 เดือนไปแล้ว เด็กน้อยจะมีความต้องการสารอาหารที่เพิ่มมากขึ้น เช่น อาหารบดละเอียดจาก กล้วย ตับ แครอท ฟักทอง ฯลฯ
- ห้ามเติมเกลือและสารปรุงแต่งรสชาติ เนื่องจากไตของเด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่

# เด็กเล็กก่อนวัยเรียน

- วัยก่อนเรียน (1-6 ปี) วัยก่อนเรียนเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตค่อนข้างรวดเร็วแต่ช้ากว่าวัยทารก
- โปรตีนและแคลเซียม = อาหารที่เสริมสร้างพัฒนาการของวัยเด็ก
- ทานอาหารที่ให้พลังงานเพียงพอต่อร่างกาย

# เด็กเล็กก่อนวัยเรียน

- เน้นการกินอาหารบดที่ย่อยง่าย เช่น แอปเปิ้ลบดละเอียด ฯลฯ
- เพิ่มมื้อของว่างที่ให้สารอาหารและพลังงาน เช่น ผักหรือผลไม้ชนิดต่างๆ ฟักทอง, มันม่วงสีสวย, แตงกวาชิ้นเล็ก ฯลฯ
- เน้นการกินโปรตีนและนม เพื่อสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น เนื้อปลานึ่ง หรือทอด ทานคู่กับข้าวและนมวัวชนิดไขมันเต็ม

# วัยเรียน

- วัยเรียน (6-12 ปี) เป็นช่วงวัยที่มีการเจริญเติบโตของร่างกายอย่างช้าๆ ในตอนต้น แต่ ในช่วงปลายจะมีอัตราการเจริญเติบโตของร่างกายสูง เนื่องจากต้องเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น จึงต้องการอาหารเพื่อให้มีพลังงานเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโต และพัฒนาการของสมอง
- คาร์โบไฮเดรตเป็นวัยที่มีกิจกรรมต่างๆ มากมาย ทำให้ต้องเน้นกินอาหารที่ให้พลังงานสูง จึงมุ่งเน้นไปที่อาหารประเภทแป้งเป็นหลัก

# วัยเรียน

- รวมไปถึงโปรตีนและวิตามินชนิดต่าง ๆ
- เน้นอาหารที่ประกอบไปด้วยธาตุเหล็ก เช่น เนื้อสัตว์ ตับ ไข่ รวมทั้งผัก และผลไม้ต่าง ๆ และควรดื่มนมสดวันละ 2 – 3 แก้ว
- ไม่ควรกินอาหารที่จะส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ลูกอม ขนมหวาน น้ำอัดลม ขนมขบเคี้ยว อาหารรสจัด และอาหารฟาสฟู้ด เพราะจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย รวมทั้งก่อให้เกิดโรคตั้งแต่ในวัยเด็ก เช่น โรคอ้วนหรือโรคเบาหวานได้
- เน้นการออกกำลังกายให้มากขึ้น เพื่อเผาผลาญพลังงานอย่างต่อเนื่อง

# วัยรุ่น

- วัยรุ่น (12-20 ปี) เป็นช่วงวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน จึงต้องการพลังงานและสารอาหารสูงเพื่อให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์
- ร่างกายกำลังเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ และมีพลังงานมากพอสำหรับการเรียนการทำงาน รวมทั้งการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- ระบบการทำงานต่างๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพดี เช่น ระบบเผาผลาญ ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาทและสมอง ฯลฯ

# วัยรุ่น

- ยิ่งมีการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันมากเท่าไร ร่างกายก็ยิ่งเผาผลาญและต้องการใช้พลังงานมากขึ้นเท่านั้น
- อันดับแรกจึงควรเป็นอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ถั่วต่าง ๆ ข้าวและแป้งซึ่งให้พลังงานสูง
- รองลงมาคือผักและผลไม้
- ส่วนนมและอาหารทดแทนแคลเซียมต่าง ๆ เช่น เต้าหู้ ปลาเล็กปลาน้อย และนมถั่วเหลือง ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับต่อมา
- ให้ความสำคัญกับอาหารจำพวกไขมันเป็นอันดับสุดท้าย

# วัยผู้ใหญ่

- วัยผู้ใหญ่ (20-60 ปี) เป็นช่วงวัยที่กำลังทำงาน จำเป็นต้องกินอาหารให้หลากหลายในปริมาณที่เหมาะสม และออกกำลังกาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ และกิจกรรม เพราะการได้รับพลังงานมากเกินไปและใช้ไม่หมด จะเกิดการสะสมและทำให้เป็นโรคNCDs

# วัยผู้ใหญ่

- วัยนี้เริ่มมีการเผาผลาญที่ยากขึ้น ควรเลือกกินอาหารในปริมาณที่พอเหมาะ และเน้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- ผักผลไม้และธัญพืชต่าง ๆ ยังมีกากใยอาหารสูง จึงช่วยในเรื่องของการขับถ่าย
- ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ หรืออย่างน้อยวันละ 8-12 แก้ว เพื่อป้องกันการขาดน้ำ

# วัยผู้ใหญ่

- เน้นอาหารประเภทแป้งที่มีส่วนประกอบของน้ำตาลน้อย เลือกผัก-ผลไม้ที่มีเส้นใยสูง เพื่อช่วยในการย่อย (prebiotics) และยังมีประโยชน์ในเรื่องของการต่อต้านสารอนุมูลอิสระ

# วัยผู้ใหญ่

- ไขมัน กินในปริมาณที่น้อย หรือกินผสมกับคาร์โบไฮเดรต และโปรตีน ตัวอย่างเช่น อาหารที่มีไขมันน้อย ถั่วเมล็ดแห้ง และธัญพืชต่าง ๆ เช่น ข้าวซ้อมมือ และขนมปังโฮลวีท ซึ่งมีใยอาหารสูง จึงช่วยให้อิ่มนานและส่งผลดีต่อระบบลำไส้ด้วย
- โปรตีน ไม่ควรเลือกกินเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง หรือย่อยยากจนเกินไป เน้นการทานอาหารจำพวก ถั่ว ปลา ไข่

# วัยผู้ใหญ่

- ช่วงวัย 40-49 ปี เป็นช่วงที่ร่างกายเริ่มเปลี่ยนแปลง หรือเริ่มจะเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ และระมัดระวังในเรื่องของไขมันและคอเลสเตอรอลให้มากขึ้น

# วัยผู้ใหญ่

- ช่วงวัยที่มีความต้องการพลังงานลดลง แต่ต้องการแคลเซียมและวิตามินต่างๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้น การกินผักและผลไม้ เช่น ส้ม ฝรั่ง มะเขือเทศ แคนตาลูป และธัญพืชอย่างถั่วลิสง และอัลมอนด์ นอกจากจะทำให้ร่างกายได้รับวิตามินและแร่ธาตุ ยังให้สารต้านอนุมูลอิสระซึ่งดีต่อการชะลอวัยและช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรค

# วัยผู้ใหญ่

- การกินเต้าหู้ และโปรตีนไขมันต่ำที่มากขึ้น จะให้แคลเซียมมากกว่าการกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์
- หลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นตัวเร่งความชราหรือก่อให้เกิดความเสื่อมของร่างกาย ได้แก่ อาหารที่มีไขมันสูง ประเภททอดกรอบหรือผัดโดยใช้น้ำมันมากๆ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน

# วัยผู้ใหญ่

- ช่วงวัย 50-59 ปี เป็นวัยที่มักจะมีปัญหาในเรื่องของกระดูก ได้แก่ กระดูกเปราะหรือกระดูกพรุน ควรได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอจากการกินอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์จากนม เนยแข็ง ปลาตัวเล็ก และผักใบเขียว เช่น คะน้า ผักโขม กวางตุ้ง บรอกโคลี ฯ
- ดื่มน้ำสมุนไพรที่มีน้ำตาลน้อยแทนการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนซึ่งส่งผลเสียต่อกระดูก

# โรค NCDs คือ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

- หมายถึง เป็นโรคที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการติดเชื้อโรค และไม่ได้ติดต่อจากคนสู่คน โดยการสัมผัสหรือการหายใจ แต่เป็นโรคที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่เหมาะสมของเรา
- กลุ่มโรค NCDs ประกอบด้วย โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคถุงลมโป่งพอง และโรคมะเร็ง เป็นต้น

# โรค NCDs คือ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

- เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันในปัจจุบันที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง และกินอาหารที่มีรสหวานจัด เค็มจัด และอาหารที่มีไขมันสูง ในปริมาณที่มากเกินความต้องการของร่างกาย
- การสูบบุหรี่เป็นประจำ ความเครียด และการพักผ่อนไม่เพียงพอ ก็นำไปสู่การเกิดกลุ่มโรค NCDs ขึ้นได้

# วัยผู้สูงอายุ

- วัยผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) เป็นวัยที่ระบบต่างๆ ของร่างกายเสื่อมสภาพ จึงจำเป็นต้องได้รับอาหารที่มีความเฉพาะ มีคุณภาพในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย
- มีความเฉพาะต่ออาหาร เนื่องจากอวัยวะต่างๆ เริ่มเสื่อมประสิทธิภาพ เช่น ระบบการเคี้ยวอาหาร ระบบการย่อยอาหาร ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท และสมอง ฯลฯ

# วัยผู้สูงอายุ

- ซ่อมแซมส่วนต่างๆ ในร่างกาย เช่น แคลเซียมสำหรับบำรุงกระดูกและฟัน ต้องเลือกกินนมและผลิตภัณฑ์นม ฯลฯ
- เซลล์สมอง หัวใจ ไต ปอด กล้ามเนื้อ กระดูก และต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยลง จึงส่งผลให้การเผาผลาญพลังงานในร่างกายลดลงตามไปด้วย
- อาหารที่ให้กากใยอาหารสูงอย่างผักและผลไม้ ช่วยป้องกันโรคท้องผูกในผู้สูงอายุได้ดีอาหารที่ช่วยบำรุงโลหิต เพราะวัยนี้มักเกิดโรคโลหิตจาง

# วัยผู้สูงอายุ

- ทานให้เป็นเวลาสม่ำเสมอ ได้แก่ มื้อเช้าควรเป็นอาหารที่ให้พลังงานและโปรตีนในปริมาณที่เพียงพอ และควรมีผักผลไม้เพื่อให้วิตามินและแร่ธาตุแก่ร่างกายด้วย นอกจากนี้ ก่อนนอนก็ควรดื่มเครื่องดื่มอุ่น ๆ สักถ้วย เพื่อช่วยให้นอนหลับสนิท และไม่ควรงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่งโดยเฉพาะในยามเจ็บป่วย เพราะจะทำให้การฟื้นตัวช้าลง
- ไม่ควรทานมื้อเย็นจนอิ่มมากเกินไป

# THANK YOU