

โอเมก้า 3 (OMEGA 3) สารอาหารสำคัญ อุดมคุณประโยชน์

โอเมก้า 3 (Omega 3) เป็นสารอาหารสำคัญที่ช่วยทำให้อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ทั้งหัวใจ สมอง และดวงตา ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่ออวัยวะในร่างกายทำงานได้อย่างเป็นปกติก็จะช่วยให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มที่ โอเมก้า 3 มีความสำคัญ เนื่องจากร่างกายไม่สามารถผลิตได้เองและจำเป็นต้องได้รับจากแหล่งของสารอาหารภายนอก เช่น จากการรับประทานอาหารที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 หรือ การทานอาหารเสริม

โอเมก้า 3 คืออะไร?

โอเมก้า 3 (Omega 3) คือ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (PUFAs) ที่อุดมไปด้วยคุณประโยชน์ต่อสุขภาพ เป็นสารอาหารที่มีความสำคัญในการทำงานของสมอง ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบพัฒนาการการเติบโตของร่างกาย ช่วยลดความดันโลหิต ลดไตรกลีเซอไรด์ ช่วยลดอาการอักเสบของ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ช่วยบำรุงสมอง บำรุงสายตา ช่วยบรรเทาและป้องกันโรคสมองเสื่อม โรคซึมเศร้า โรคหอบหืด โรคไมเกรน โรคเบาหวาน ช่วยลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคหัวใจและสมองขาดเลือด โอเมก้า 3 พบมากในอาหารจำพวกปลาทะเล ถั่ววอลนัท ถั่วเหลือง เมล็ดพืชชนิดต่างๆ น้ำมันจากเมล็ดแฟลกซ์ น้ำมันคาโนลา

กรดไขมัน มีกี่ชนิด?

กรดไขมันเป็นสายโซ่อะตอม ที่ประกอบด้วยอะตอมของคาร์บอน ออกซิเจน และไฮโดรเจน อะตอมของคาร์บอนทำหน้าที่เป็นแกนกลางของโซ่เคมี โดยมีอะตอมของออกซิเจนและไฮโดรเจนจับตัวกับอะตอมของคาร์บอนในโซ่แกนกลางของโมเลกุลกรดไขมัน กรดไขมันหลักมี 2 ประเภท ได้แก่

1. กรดไขมันอิ่มตัว กรดไขมันอิ่มตัว ถือกันว่าเป็นไขมันที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เนื่องจากไขมันเหล่านี้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรค เช่น โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง
2. กรดไขมันไม่อิ่มตัว ไขมันไม่อิ่มตัวยังแบ่งออกได้เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน และกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว กรดไขมันทั้ง 2 ชนิด ถือเป็นไขมันที่ดีต่อสุขภาพ เพราะเมื่อบริโภคในปริมาณที่เหมาะสม ไขมันเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมการทำงานของหัวใจได้เป็นอย่างดี

โอเมก้า 3 เป็นกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนชนิดหนึ่ง ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นทางเลือกที่ดีในการบริโภคมากกว่ากรดไขมันชนิดอิ่มตัว

กรดไขมันโอเมก้า 3 ทำงานอย่างไร?

กรดไขมันโอเมก้า 3 ช่วยในการทำงานของเซลล์ทั้งหมดในร่างกายอย่างเหมาะสม โอเมก้า 3 เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเยื่อหุ้มเซลล์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นโครงสร้างและสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างเซลล์จำนวนมากในร่างกาย ไขมันโอเมก้า 3 มีความจำเป็นต่อเซลล์ทั้งหมดของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์ดวงตา และเซลล์สมอง

นอกจากนี้ โอเมก้า 3 ยังให้พลังงาน หรือแคลอรีแก่ร่างกาย ช่วยสนับสนุนการทำงานและระบบต่างๆ ของร่างกายให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งระบบต่อมไร้ท่อ

กรดไขมันโอเมก้า 3 มีกี่ชนิด?

กรดไขมันโอเมก้า 3 เป็นสารอาหารที่จำเป็นที่ได้รับจากการรับประทานอาหาร กรดไขมันบางชนิด เช่น กรดไขมันแอลฟาไลโนเลนิก (ALA) ซึ่งสามารถเปลี่ยนให้เป็น กรดไขมัน EPA และ DHA ได้เพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ปริมาณ EPA และ DHA ที่ร่างกายได้รับในแต่ละวันมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น การรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยกรดไขมัน EPA และ DHA เช่น ปลา จึงมีความจำเป็น กรดไขมันโอเมก้า 3 แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

1. กรดไขมันอีพีเอ (Eicosatetraenoic Acid: EPA) เป็นโอเมก้า 3 จากอาหารทะเล ที่พบในปลา กรดไขมัน EPA ช่วยลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ป้องกันไขมันอุดตันในเส้นเลือด ป้องกันการเกาะตัวของเกล็ดเลือด ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองอุดตัน นอกจากนี้ยังช่วยในการบรรเทาอาการข้อเข่าเสื่อม และโรคไขข้ออักเสบ
2. กรดไขมันดีเอชเอ (Docosahexaenoic Acid: DHA) เป็นโอเมก้า 3 จากอาหารทะเล ที่พบในปลา กรดไขมัน DHA มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสมอง และดวงตา ช่วยเสริมสร้างและป้องกันการเสื่อมของสมอง การเรียนรู้ ความจำ ตลอดจนระบบการมองเห็นให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ น้ำมันปลาที่มีกรดโอเมก้า 3 จึงมีความจำเป็นต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด
3. กรดไขมันแอลฟาไลโนเลนิก (Alpha-Linolenic Acid: ALA) เป็นกรดไขมันโอเมก้า 3 ที่พบในพืช กรดไขมันชนิดนี้สามารถเปลี่ยนเป็นกรดไขมันโอเมก้า 3 ชนิดอื่น ๆ ได้ โดยปกติแล้วร่างกายไม่สามารถสร้างกรดไขมันชนิดนี้ได้เอง จำเป็นต้องได้รับจากการรับประทานอาหารจำพวก เมล็ดพืช ถั่วต่างๆ



ประโยชน์ของกรดไขมันโอเมก้า 3 มีอะไรบ้าง?

กรดไขมันโอเมก้า 3 เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัว ที่ช่วยลดการอักเสบในร่างกาย ซึ่งสามารถทำลายหลอดเลือด และนำไปสู่โรคหัวใจได้ กรดไขมันโอเมก้า 3 ช่วยเสริมสร้างสุขภาพหัวใจ และช่วยลดอาการของโรคบางชนิดได้ เช่น

- ป้องกันโรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองตีบตัน: มีงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่ากรดไขมันโอเมก้า 3 มีประโยชน์ต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจ และหลอดเลือดตีบตัน ด้วยการยับยั้งการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือดในหลอดเลือด การบริโภคกรดไขมันโอเมก้า 3 (EPA+DHA) 850 มก./วัน ร่วมกับวิตามินอีธรรมชาติ 300 มก./วัน หรือปลาและอาหารทะเลที่มีโอเมก้า 3 ช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจล้มเหลว ลดการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ ลดระดับไตรกลีเซอไรด์ ช่วยลดความดันโลหิตเล็กน้อย ลดการอุดตันในเส้นเลือด ลดการเสียชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน นักวิจัย พบว่าคนที่รับประทานปลา 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ปริมาณ 240 กรัม) มีความเสี่ยงของโรคหัวใจน้อยกว่าคนที่แทบจะไม่รับประทานปลา
- ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ: CAD): กรดไขมันโอเมก้า 3 ในน้ำมันปลาเป็นสารตั้งต้นของสารกลุ่มไอโคซานอยด์ (Eicosanoids) ซึ่งรวมถึงสารโพรสตาแกลนดิน-3 (Prostaglandins-3) และสาร thromboxane-3 (Thromboxane-3) ซึ่งช่วยยับยั้ง การเกาะตัวของเกล็ดเลือดบนผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดไม่อุดตันและช่วยให้หลอดเลือดขยายตัว ทำให้ระบบการไหลเวียนโลหิตในร่างกายดีขึ้น และลดจังหวะการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ
- ช่วยลดความดันโลหิต: กรดไขมันโอเมก้า 3 ช่วยขยายหลอดเลือด และปรับปรุงการไหลเวียนของเลือดโดยป้องกันการอุดตันในหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง ทำให้มีสุขภาพดีขึ้น

- บรรเทาอาการข้ออักเสบรูมาตอยด์: โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทำให้เกิดอาการบวม ตึง ปวด และการสูญเสียการทำงานของข้อต่อ จากการศึกษาทางการแพทย์พบว่าการรับประทานกรดไขมันโอเมก้า 3 ร่วมกับยารักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์และการรักษาอื่น ๆ สามารถช่วยบรรเทาอาการของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้
- ช่วยปรับปรุงการทำงานของเซลล์สมอง และป้องกันโรคอัลไซเมอร์: กรดไขมันโอเมก้า 3 ในน้ำมันปลาช่วยบำรุงสมอง เพิ่มความจำ และช่วยป้องกันโรคสมองเสื่อม หรืออัลไซเมอร์ กรดไขมัน DHA ในน้ำมันปลามีความสำคัญ และมีความจำเป็นต่อสมองในการช่วยลดการเกาะตัวของเส้นใยหรือไฟบริลในสมอง ซึ่งเป็นตัวการในการทำลายเส้นใยประสาทส่วนความจำ
- ช่วยป้องกันโรคจอประสาทตาเสื่อม: โรคจอประสาทตาเสื่อม เป็นสาเหตุหลักของโรคตาบอด จากงานวิจัยบางงาน พบว่าผู้ที่รับประทานอาหารที่มีกรดโอเมก้า 3 สูง ทำให้มีโอกาสดลดลงที่จะเป็นโรคจอประสาทตาเสื่อม อย่างไรก็ตาม โอเมก้า 3 ไม่ได้ช่วยทำให้อาการโรคจอประสาทตาเสื่อมดีขึ้น หรือชะลออาการของโรคตาบอดแต่อย่างใด
- ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน: เบาหวานชนิดที่พบได้บ่อย คือเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมักพบในผู้ที่เป็นโรคอ้วน กรดไขมัน EPA ในน้ำมันปลา สามารถเข้าไปควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
- ช่วยบรรเทาอาการปวดไมเกรน: กรดไขมันโอเมก้า 3 ประกอบด้วยกรดไขมัน EPA ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสาร โพรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) และยับยั้งการหลั่งของสารเซโรโทนิน (Serotonin) การเกาะตัวของเกล็ดเลือดจะลดลง ในช่วงที่หลอดเลือดในสมองตีบตัน ส่งผลให้อาจช่วยทุเลาอาการไมเกรนลงได้
- ช่วยลดอาการหอบหืด: กรดไขมันโอเมก้า 3 ช่วยลดอาการอักเสบ ที่เกิดขึ้นจากสาร ลิวโคไตรอิน (leukotriene) ในร่างกายซึ่งเป็นสาเหตุหลักของอาการหอบเช่นเดียวกับสาร โพรสตาแกลนดิน ดังนั้นการรับประทานอาหารที่มีน้ำมันปลาเป็นประจำจะช่วยบรรเทาอาการหอบหืดได้

นอกจากนี้ กรดไขมันโอเมก้า 3 ยังช่วยลดการอักเสบ และช่วยลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง เช่น โรคข้ออักเสบ หรือ โรคมะเร็ง

กรดไขมันโอเมก้า 3 มีความสำคัญต่อการรับรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยความจำ และประสิทธิภาพการทำงานของสมอง และการแสดงออกทางพฤติกรรม ทารกที่ไม่ได้รับกรดไขมันโอเมก้า 3 อย่างเพียงพอจากมารดาในระหว่างตั้งครรภ์มีความเสี่ยงต่อปัญหาการมองเห็น และปัญหาทางระบบประสาท อาการของการขาดกรดไขมันโอเมก้า 3 ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับหัวใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ความจำ อาการเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า และอารมณ์แปรปรวน



คุณแม่กำลังตั้งครรภ์ ควรทานโอเมก้า 3 เสริมหรือไม่?

คุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ หรือคุณแม่ที่กำลังให้นมบุตร ควรทานปลาทะเลที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 เสริมอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ (200-300 มก. ต่อวัน) เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนด ช่วยด้านพัฒนาการทางด้านสมองของทารกในครรภ์และช่วยพัฒนาการด้านความจำของทารกแรกเกิด

อาหารที่มีโอเมก้า 3 มีอะไรบ้าง?

ในบรรดาอาหารทั้งหมด ปลาได้ชื่อว่าเป็นแหล่งของโอเมก้า 3 ที่ดีที่สุด อาหารที่อุดมด้วยสารอาหารโอเมก้า 3 ทั้ง 2 ประเภทหลักที่มี DHA และ EPA สามารถพบได้ในปลาทะเลที่มีน้ำมัน เช่น ปลาแซลมอน ปลาแมคเคอเรล ปลาซาร์ดีน ปลาทูน่า ปลาซาร์ดีน ปลาเฮอริง อัลบาคอร์ และปลาทู พืชตระกูลถั่ว ได้แก่ เมล็ดแฟลกซ์ ถั่วพีแคน ถั่วเฮเซลนัท และถั่ววอลนัท เป็นต้น อาหารเหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือด จึงแนะนำให้รับประทานอย่างสม่ำเสมอ

บทความโดย

คุณสุชนา สาริตพิฐกุล

ที่มา : <https://www.medparkhospital.com/lifestyles/omega-3-health-benefits-of-nutrition>

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

จากบทความสุขภาพ เกี่ยวกับโอเมก้า 3 (OMEGA 3) สารอาหารสำคัญ อุดมคุณประโยชน์ เราจะเลือกรับประทานอาหารชนิดใดที่ให้สารอาหารโอเมก้า 3 แก่ร่างกายมากที่สุด ดังข้อต่อไปนี้

1. เนย
2. นมถั่วเหลือง
3. น้ำส้ม
4. ผักใบเขียว

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 2.นมถั่วเหลือง

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

จากบทความสุขภาพ เกี่ยวกับโอเมก้า 3 (OMEGA 3) สารอาหารสำคัญ อุดมคุณประโยชน์ โปรดพิจารณาข้อความด้านล่างต่อไปนี้ว่า ข้อความใดเป็น เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

รายการต่างๆ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. เราสามารถเพิ่มโอเมก้า 3 จากการรับประทานถั่ววอลนัท		
2. ปลาในหนองน้ำส่วนใหญ่จะให้สารโอเมก้า 3 น้อยกว่าปลาทะเล		
3. เซอร์รี่จะเป็นแหล่งสารอาหารโอเมก้า 3 มากกว่าพืชตระกูลถั่ว		
4. ปลาที่มีสารโอเมก้า DHA		

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบ : เห็นด้วย , ไม่เห็นด้วย ,ไม่เห็นด้วย , เห็นด้วย

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด

จากบทความสุขภาพ เกี่ยวกับโอเมก้า 3 (OMEGA 3) สารอาหารสำคัญ อุดมคุณประโยชน์ สารอาหารโอเมก้า 3 กรดไขมันที่ได้จากปลาทะเล คือกรดไขมันอะไร

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบ : DHA

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบปิด

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด

จากบทความสุขภาพ เกี่ยวกับโอเมก้า 3 (OMEGA 3) สารอาหารสำคัญ อุดมคุณประโยชน์ สารอาหารโอเมก้า 3 หากแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ใส่ใจในเรื่องการกินอาหารที่มีโอเมก้า 3 ลูกที่อยู่ในครรภ์จะมีสุขภาพอย่างไร

เฉลย/แนวคำตอบ

1. มีพัฒนาการที่ดี เพิ่มน้ำหนักตัวของเด็กในท้อง
2. ทารกในครรภ์มีสุขภาพที่แข็งแรง เสริมสร้างพัฒนาการสมวัย

กระบวนการอ่าน: การวิเคราะห์

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเติมคำตอบแบบเปิด

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

จากบทความสุขภาพ เกี่ยวกับโอเมก้า 3 (OMEGA 3) สารอาหารสำคัญ อุดมคุณประโยชน์ สารอาหารโอเมก้า 3 นักเรียนจะมีวิธีในการแนะนำเพื่อนหรือคนรอบข้างให้เห็นคุณประโยชน์ของสารอาหารโอเมก้า 3 อย่างไร อธิบายด้วยตัวเอง

เฉลย/แนวคำตอบ

1. แשרเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับป้ายความรู้ข้างต้น เกี่ยวกับประโยชน์ของโอเมก้า 3 ให้คนรอบข้างได้ศึกษา
2. แนะนำด้วยวิธีการพูด คุณประโยชน์ของ สารอาหารโอเมก้า 3 ให้คนรอบข้างได้ฟัง
3. ชักชวนให้มีการทำเมนู ที่เพิ่มสารอาหารโอเมก้า 3

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบอิสระ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน