

เรื่อง

คลอโรฟิลล์ (Chlorophyll)



Photo : <https://hdmall.co.th/blog/health/chlorophyll>

คลอโรฟิลล์ (Chlorophyll) เป็นสารประกอบอย่างหนึ่งที่พบมากในพืชหรือสาหร่าย ใช้สังเคราะห์แสงและมีสีเขียวตามธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ชนิดที่ละลายน้ำ และ ชนิดที่ละลายในไขมัน

คลอโรฟิลล์ตามธรรมชาติ มักพบในรูปแบบที่ละลายในไขมันและมีขนาดโมเลกุลค่อนข้างใหญ่ ทำให้ไม่สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ หากนำมากินจึงไม่ได้ประโยชน์เท่าที่ควร คลอโรฟิลล์ที่นำมาทำเป็นยาหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เป็นสารสังเคราะห์ที่มีชื่อว่า “โซเดียมคอปเปอร์คลอโรฟิลลิน (Sodium copper chlorophyllin)” ซึ่งเป็นการดัดแปลงโครงสร้างตามธรรมชาติ ทำให้ได้สารที่ยังคงมีสีเขียวอยู่ แต่ยังมีขนาดเล็กลง และสามารถละลายน้ำได้ดี ทำให้นำมาผสมในอาหาร และเครื่องดื่มได้คลอโรฟิลล์ส่วนใหญ่ผลิตได้จากพืชหลายอย่าง เช่น สกัดจากหญ้าอัลฟาฟ่าหรือมูลของหนอนไหม

การดูดซึมคลอโรฟิลล์ของร่างกาย

หลังจากคลอโรฟิลล์ผ่านทางเดินอาหารและเข้าสู่กระเพาะอาหารที่มีสภาพเป็นกรด คลอโรฟิลล์จะแตกตัวไปเป็นฟีโอไฟติน (Pheophytins) แล้วถึงถูกดูดซึมที่เซลล์ลำไส้เล็ก เพื่อเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตต่อไป

ประโยชน์ของคลอโรฟิลล์ คลอโรฟิลล์มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ดังนี้

- **บรรเทาภาวะตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis)** โดยการฉีดเข้าเส้นเลือดเพื่อบรรเทาอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วยภาวะตับอ่อนอักเสบเรื้อรังกลับซ้ำ (Chronic relapsing pancreatitis)
- **ชะลอวัย (Anti-aging remedy)** ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กพบว่า การใช้เจลทาผิวที่มีคลอโรฟิลลิน (Chlorophyllin) จะลดการทำลายผิวหนังที่ได้รับแสงแดดนานเกินไปได้ จึงสันนิษฐานว่าคลอโรฟิลล์อาจมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant effect) แต่ยังไม่มีความเพียงพอในการใช้และผลข้างเคียงอื่น ๆ
- **ช่วยสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง (Blood-building properties)** คลอโรฟิลล์มีโครงสร้างคล้ายคลึงกับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) จึงช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้หัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มการไหลเวียนของออกซิเจนในร่างกาย ช่วยรักษาภาวะโลหิตจาง (Anemia) และธาลัสซีเมีย (Thalassemia)
- **สมานแผล (Wound-healing properties)** ทั้งสมานแผลผ่าตัดและป้องกันการติดเชื้อด้วย

มีบางงานวิจัยที่เชื่อว่าใช้บำบัดรักษาบางโรคได้ แต่ยังไม่มีการวิจัยรองรับที่มากพอ เช่น มะเร็งผิวหนัง มะเร็งปอด โรคถุงสั้ด แผลจากไวรัสเริม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สรรพคุณของคลอโรฟิลล์บางข้อมีการศึกษาจำนวนไม่มาก หรือบางข้อก็ได้ผลการศึกษาไม่เป็นไปในทางเดียวกัน จำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมและติดตามผลในระยะยาว หากต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับคลอโรฟิลล์ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเสมอ เพื่อความปลอดภัย

ปริมาณคลอโรฟิลล์ที่ควรใช้

- ผู้ใหญ่ กินได้ในปริมาณ 100–300 มิลลิกรัม/วัน
- เด็กอายุ 2 ขวบขึ้นไป กินได้ในปริมาณ 90 มิลลิกรัมต่อวัน

ปริมาณในการใช้คลอโรฟิลล์ที่เหมาะสมของแต่ละคนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ สุขภาพของผู้ใช้ จึงควรอ่านคำแนะนำบนฉลากของผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ หรืออาจปรึกษาเภสัชกร แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ก่อนใช้ก็ได้

ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้คลอโรฟิลล์

การกินอาหารและอาหารเสริมที่มีคลอโรฟิลล์มักไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่ไม่ควรกินมากเกินไป โดยเฉพาะรูปแบบอาหารเสริม และบางรายที่แพ้หรือไวต่อสิ่งกระตุ้นในคลอโรฟิลล์ อาจทำให้ปัสสาวะและอุจจาระมีสีเขียว ลื่นเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเกือบดำ และทำให้ท้องเสียได้ ส่วนการฉีดเข้าเส้นเลือดหรือทาบนผิวหนังควรดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่ผ่านการฝึกฝนมาแล้ว คลอโรฟิลล์อาจทำให้ผิวหนังอ่อนไหวต่อแสงมากขึ้น ถ้าเป็นคนผิวสีอ่อนแล้วใช้คลอโรฟิลล์ ควรทาครีมกันแดดก่อนออกนอกอาคารควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนเสมอเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพ

คำเตือนและข้อควรระวังจากการใช้คลอโรฟิลล์

- สตรีมีครรภ์และสตรีที่ให้นมบุตรควรหลีกเลี่ยงการกินคลอโรฟิลล์ และคลอโรฟิลลินเสริม
- ผู้ที่แพ้หรือไวต่อสิ่งกระตุ้นที่มีคลอโรฟิลล์และคลอโรฟิลลินเป็นส่วนประกอบ ห้ามใช้คลอโรฟิลล์เด็ดขาด

การใช้คลอโรฟิลล์ร่วมกับยาชนิดอื่น

ควรระมัดระวังการใช้คลอโรฟิลล์ร่วมกับยาที่กระตุ้นความไวต่อแสง (Photosensitizing drugs) เพราะคลอโรฟิลล์เองก็เพิ่มความไวต่อแสงได้เหมือนกัน ถ้าทั้งกินยาและใช้คลอโรฟิลล์ด้วยกัน อาจจะยิ่งเพิ่มโอกาสให้โดนแดดเผาได้ง่าย เกิดตุ่มหนองหรือผื่นขึ้นบริเวณผิวที่โดนแดด แนะนำให้สวมเสื้อผ้าที่ปกปิดร่างกาย และทาครีมกันแดดอย่างสม่ำเสมอ โดยตัวยานี้เพิ่มความไวต่อแสงเช่น Amitriptyline, Ciprofloxacin, Norfloxacin, Lomefloxacin, Ofloxacin, Levofloxacin, Sparfloxacin, Gatifloxacin, Moxifloxacin, Trimethoprim/Sulfamethoxazole, Tetracycline, Methoxsalen และ Trioxsalen

1. ชื่อเรื่อง คลอโรฟิลล์ (Chlorophyll)
2. ที่มา hdmall.co.th/blog/
3. ผู้เขียน / ผู้แต่ง / <https://hdmall.co.th/blog/>
4. วัน / เดือน / ปี (เผยแพร่ แต่ง) 25 พ.ย.. 2024

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของคลอโรฟิลล์

1. รักษาอาการปวดไมเกรน
2. บรรเทาภาวะตับอ่อนอักเสบ
3. ช่วยสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง
4. ชะลอความแก่

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 1.รักษาอาการปวดไมเกรน

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

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

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน (อย่างน้อย 1 คำถาม)

จากบทความ เรื่อง คลอโรฟิลล์ (Chlorophyll) ข้อความเหล่านี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น จงเลือก
ข้อเท็จจริง หรือ ความคิดเห็น ในแต่ละข้อความ

ข้อความนี้เป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น	ข้อเท็จจริง	ข้อคิดเห็น
คลอโรฟิลล์มีประโยชน์ต่อสุขภาพ คือ บรรเทาภาวะตับอ่อนอักเสบ โดยการฉีดเข้าเส้นเลือดเพื่อบรรเทาอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วยภาวะตับอ่อนอักเสบเรื้อรังกลับซ้ำ		
หากจำเป็นใช้ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับคลอโรฟิลล์ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเสมอเพื่อความปลอดภัย		
ปริมาณคลอโรฟิลล์ที่ควรใช้ • ผู้ใหญ่ กินได้ในปริมาณ 100–300 มิลลิกรัม/วัน • เด็กอายุ 2 ขวบขึ้นไป กินได้ในปริมาณ 90 มิลลิกรัมต่อวัน		
การกินอาหารและอาหารเสริมที่มีคลอโรฟิลล์มักไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่ไม่ควรกินมากเกินไป โดยเฉพาะรูปแบบอาหารเสริม		
ผู้ที่แพ้หรือไวต่อสิ่งกระตุ้นที่มีคลอโรฟิลล์และคลอโรฟิลลินเป็นส่วนประกอบ ห้ามใช้คลอโรฟิลล์เด็ดขาด		

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ข้อเท็จจริง , ข้อคิดเห็น , ข้อเท็จจริง , ข้อคิดเห็น , ข้อเท็จจริง

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: **แบบต่อเนื่อง**
ประเภทของเนื้อเรื่อง: **บอกเล่าอธิบายเหตุผล**
ลักษณะข้อสอบ: **แบบเลือกตอบเชิงซ้อน**
ความสอดคล้องตัวชี้วัด: **ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน**

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

อ่านข้อความด้านล่างแล้วเรียงลำดับเนื้อความจากบทความที่อ่าน

ข้อความ	ลำดับเนื้อความ
บรรเทาภาวะตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) โดยการฉีด เข้าเส้นเลือดเพื่อบรรเทาอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วยภาวะ ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังกลับ	
คลอโรฟิลล์ (Chlorophyll) เป็นสารประกอบอย่างหนึ่งที่ พบมากในพืชหรือสาหร่าย ใช้สังเคราะห์แสง และมีสี เขียวตามธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ชนิดที่ละลายน้ำ และ ชนิดที่ละลายในไขมัน	
สตรีมีครรภ์และสตรีที่ให้นมบุตรควรหลีกเลี่ยงการกิน คลอโรฟิลล์ และคลอโรฟิลลินเสริม	
สมานแผล (Wound-healing properties) ทั้งสมาน แผลผ่าตัดและป้องกันการติดเชื้อด้วย	
ปริมาณในการใช้คลอโรฟิลล์ที่เหมาะสมของแต่ละคน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ สุขภาพของผู้ใช้ จึงควร อ่านคำแนะนำบนฉลากของผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ หรืออาจ ปรึกษาเภสัชกร แพทย์	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 2 1 4 5 3
กระบวนการอ่าน: **การบูรณาการและตีความ**
สถานการณ์: **บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา**
แหล่งที่มา: **เนื้อเรื่องเดียว**
รูปแบบของเนื้อเรื่อง: **แบบต่อเนื่อง**
ประเภทของเนื้อเรื่อง: **บอกเล่าอธิบายเหตุผล**
ลักษณะข้อสอบ: **เติมคำตอบ**
ความสอดคล้องตัวชี้วัด: **ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน**

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม คลอโรฟิลล์มีประโยชน์ต่อสุขภาพ อย่างไรบ้าง

คำตอบ

- เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ :
1. บรรเทาภาวะตับอ่อนอักเสบ โดยการฉีดเข้าเส้นเลือด เพื่อบรรเทาอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วยภาวะตับอ่อนอักเสบเรื้อรังกลับซ้ำ
 2. ชะลอวัย (Anti-aging remedy) ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่พบว่า การใช้เจลทาผิวที่มีคลอโรฟิลลิน (Chlorophyllin) จะลดการทำลายผิวหนังที่ได้รับแสงแดดนานเกินไปได้ จึงสันนิษฐานว่าคลอโรฟิลล์อาจมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant effect) แต่ยังไม่มีความเพียงพอ ยืนยันความปลอดภัยในการใช้และผลข้างเคียงอื่น ๆ
 3. ช่วยสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง (Blood-building properties) คลอโรฟิลล์มีโครงสร้างคล้ายคลึงกับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) จึงช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้หัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มการไหลเวียนของออกซิเจนในร่างกาย ช่วยรักษาภาวะโลหิตจาง (Anemia) และธาลัสซีเมีย (Thalassemia)
 4. สมานแผล (Wound-healing properties) ทั้งสมานแผลผ่าตัดและป้องกันการติดเชื้อด้วย มีบางงานวิจัยที่เชื่อว่าใช้บำบัดรักษาบางโรคได้ แต่ยังไม่มีการวิจัยรองรับที่มากพอ เช่น มะเร็งผิวหนัง มะเร็งปอด โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ แผลจากไวรัสเริม เป็นต้น

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบตอบเชิงซ้อน

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

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ กับการกินอาหารเสริมที่มีคลอโรฟิลล์ เพราะอะไร

คำตอบ

- เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 1. เห็นด้วย เพราะ คลอโรฟิลล์ มีประโยชน์ต่อสุขภาพ หลายอย่าง เช่น ช่วยชะลอวัย ช่วยสมานแผล ช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้หัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ไม่เห็นด้วย เพราะการรับประทานอาหารเสริมที่มีคลอโรฟิลล์มากเกินไป ทำให้มีผลเสีย เช่น เกิดอาการแพ้ในผู้ใช้บางรายได้ เป็นต้น

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

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