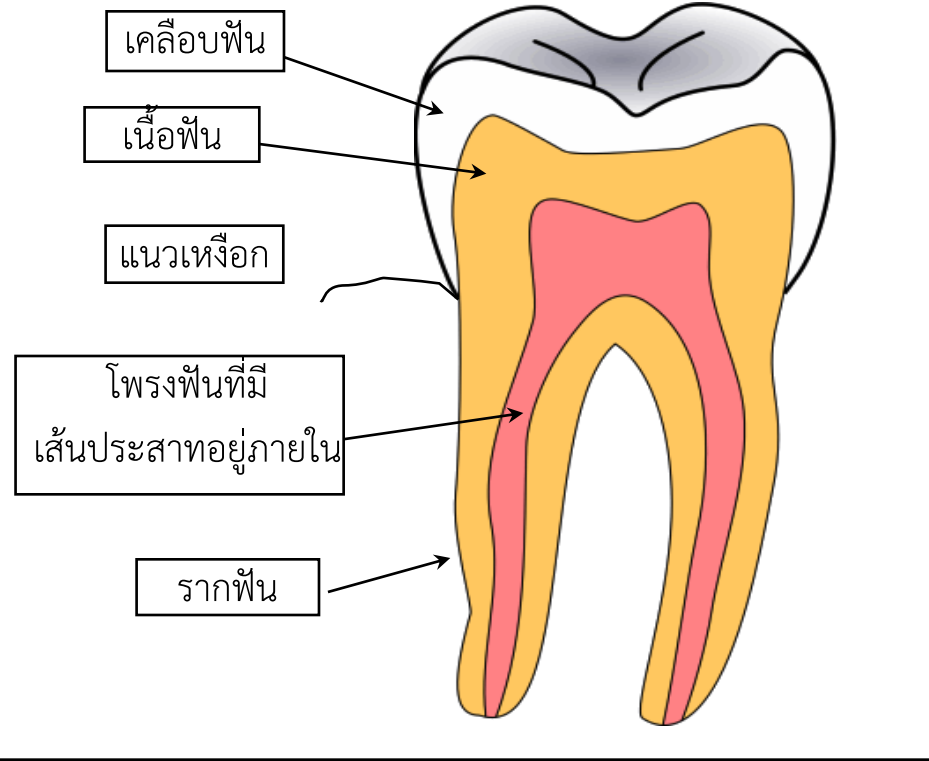


ภัยจากกรด!

เคลือบฟันเป็นส่วนที่แข็งที่สุดในร่างกายของสัตว์ เลี้ยงลูกด้วยนม แต่มันก็สามารถละลายได้เมื่อเจอ กรด กรดในธรรมชาติจะพบในผลไม้และอาหารอื่นๆ และพวกมันยังถูกสร้างจากแบคทีเรียซึ่งอาศัยอยู่ที่

- ◆ ในช่องว่างระหว่างฟัน
- ◆ ในรอยแยกของผิวฟัน
- ◆ ที่ขอบเหงือก

เศษอาหารที่ติดอยู่ตามรอยแยกต่างๆ เหล่านี้จะ กลายเป็นอาหารทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโตแล้วสร้าง คราบพลัค แบคทีเรียยังสร้างกรดที่กัดกร่อนเคลือบฟัน ของคุณจนเปิดออกเห็นเนื้อฟันซึ่งอ่อนกว่า เคลือบฟัน ไม่ได้ขยายไปถึงส่วนที่อยู่ด้านล่างจากขอบเหงือก ดังนั้นเมื่อมีคราบพลัคเกิดขึ้นจะสามารถทำลายเนื้อฟัน ได้อย่างรวดเร็ว การเชื่อมต่อระหว่างฟันและเหงือก สามารถอ่อนแอลงได้และฟันอาจหลุดออกมา จึงควร แปรงฟันอย่างสม่ำเสมอและควรใช้ยาสีฟันที่มีฤทธิ์เป็น ด่างเพื่อช่วยลดอันตรายจากแบคทีเรีย



วางแผนการทดลองว่า ยาสีฟันที่มีฤทธิ์เป็นด่าง 3 ชนิด แตกต่างกัน อย่างไร เราสามารถ ทดสอบได้อย่างไรว่า มันปกป้องฟันได้ เหมือนที่โฆษณาหรือไม่

ยาสีฟันของเราดีที่สุด! มันมีฤทธิ์เป็น ด่างมากกว่ายี่ห้ออื่น เพื่อปกป้องฟัน ของคุณ! ซื้อมันที่ "ToothSafe" เท่านั้น!



แบรนด์เป็นความ และสุขภาพฟัน

กรดหรือน้ำตาล

การศึกษาเกี่ยวกับฟันผุในประเทศกานาปี ค.ศ. 1960 ได้ให้ความสนใจผลของอาหารหวานที่มีต่อการเกิดฟันผุ ซึ่งได้สำรวจและเปรียบเทียบฟันผุของประชากร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มรายได้สูง ปานกลาง และยากจน พบว่า ยิ่งประชากรมีรายได้สูงเท่าไร การพบหมอฟันก็มีมากขึ้น แต่การบริโภคอาหารและขนมหวานก็มีมากขึ้นเช่นกัน

1. ทำไมการป้องกันฟันผุจึงดีกว่าการรักษาฟันผุ
2. ก. ประชากรวัยผู้ใหญ่ในกลุ่มยากจนในประเทศกานาที่ไม่
มีฟันผุคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์
ข. ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีฟันผุในกลุ่มรายได้สูงมีมากกว่า
กลุ่มยากจนกี่เท่า
ค. จงอธิบายว่าทำไมจึงพบฟันผุในเด็กอายุ 6 ปี มากกว่า
อายุ 12 ปี
ง. หลักฐานที่ค้นพบนั้นสนับสนุนความคิดที่ว่าน้ำตาลและ
ฟันผุมีความเชื่อมโยงกันอย่างไร
จ. นักเรียนต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมเพื่อยืนยันความ
เชื่อมโยงระหว่างอาหารหวานกับฟันผุ แล้วนักเรียนจะ
เก็บข้อมูลนี้ได้อย่างไร
3. ทำใบปลิวโฆษณาเพื่อแสดงว่าอาหารหวานเป็นสาเหตุทำให้เกิด
ฟันผุได้อย่างไร นักเรียนจะต้องอธิบายว่าน้ำตาลทำให้เกิดกรด
ได้อย่างไร



ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีฟันผุ

กลุ่มตัวอย่าง	รายได้สูง	รายได้ปานกลาง	ยากจน
เด็ก (6 ปี)	70	50	33
เด็ก (12 ปี)	50	37	22
ผู้ใหญ่ (18-65 ปี)	63	40	16



ระดับความรุนแรงของฟันผุ



สวัสดีครับ จำผมได้ไหม ผมมีงานให้คุณช่วยคิดเป็นการบ้าน
ครับ เราต้องการสำรวจสิ่งที่เรารับประทานและดื่มที่อาจจะ
มีอันตรายจากกรด ที่เป็นสาเหตุทำให้ฟันผุ คุณสามารถช่วย
ผมได้ไหม เราจำเป็นต้องตอบประเด็นคำถามเหล่านี้ให้
ครบถ้วนนะครับ:

- คุณจะทำอะไร
- อุปกรณ์และสารเคมีที่คุณต้องการสำหรับการทดสอบมี
อะไรบ้าง
- คุณจะบันทึกข้อมูลอย่างไร
- คุณจะวิเคราะห์ผลการทดสอบอย่างไร

ผมต้องการข้อมูลเร็วๆ นี้ โดยเขียนไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ
นะครับ ผมมีข้อมูลที่ต้องอ่านมากมาย ดังนั้นผมต้องการ
คำตอบอย่างรวดเร็ว และขอคำตอบที่เป็นประเด็นสำคัญ
เท่านั้นนะครับ



นำข้อมูลและผลการทดลองมา
วิเคราะห์และหาข้อสรุป

ไม่ทันใจเลย!

บริษัทที่ผลิตเครื่องชงกาแฟเพื่อขายกาแฟและชาที่สนามบินกำลังประสบปัญหา กาแฟถูกทำโดยชงจากผงกาแฟสำเร็จรูปละลายในน้ำ หลังจากนั้นเครื่องดื่มจะถูกเทลงในถ้วยและเสิร์ฟให้ลูกค้า ปัญหาก็คือลูกค้าบางคนเริ่มบ่นว่ากาแฟไม่ดีพอ ผงกาแฟละลายช้าจึงเหลือเป็นผงและมันน่าขนลุก!

ให้คุณเสนอวิธีแก้ปัญหานี้โดยให้เขียนจดหมายถึงผู้อำนวยการของบริษัท อธิบายว่าคุณอยากทดลองแก้ปัญหานี้และคุณคิดว่าจะช่วยให้กาแฟสำเร็จรูปละลายได้เร็วขึ้นอย่างไร ขอให้โชคดี! คุณเท่านั้นที่สามารถช่วยแก้ปัญหานี้ให้บริษัทนี้ได้



ระดับคุณและทีมงาน สามารถออกไอเดีย