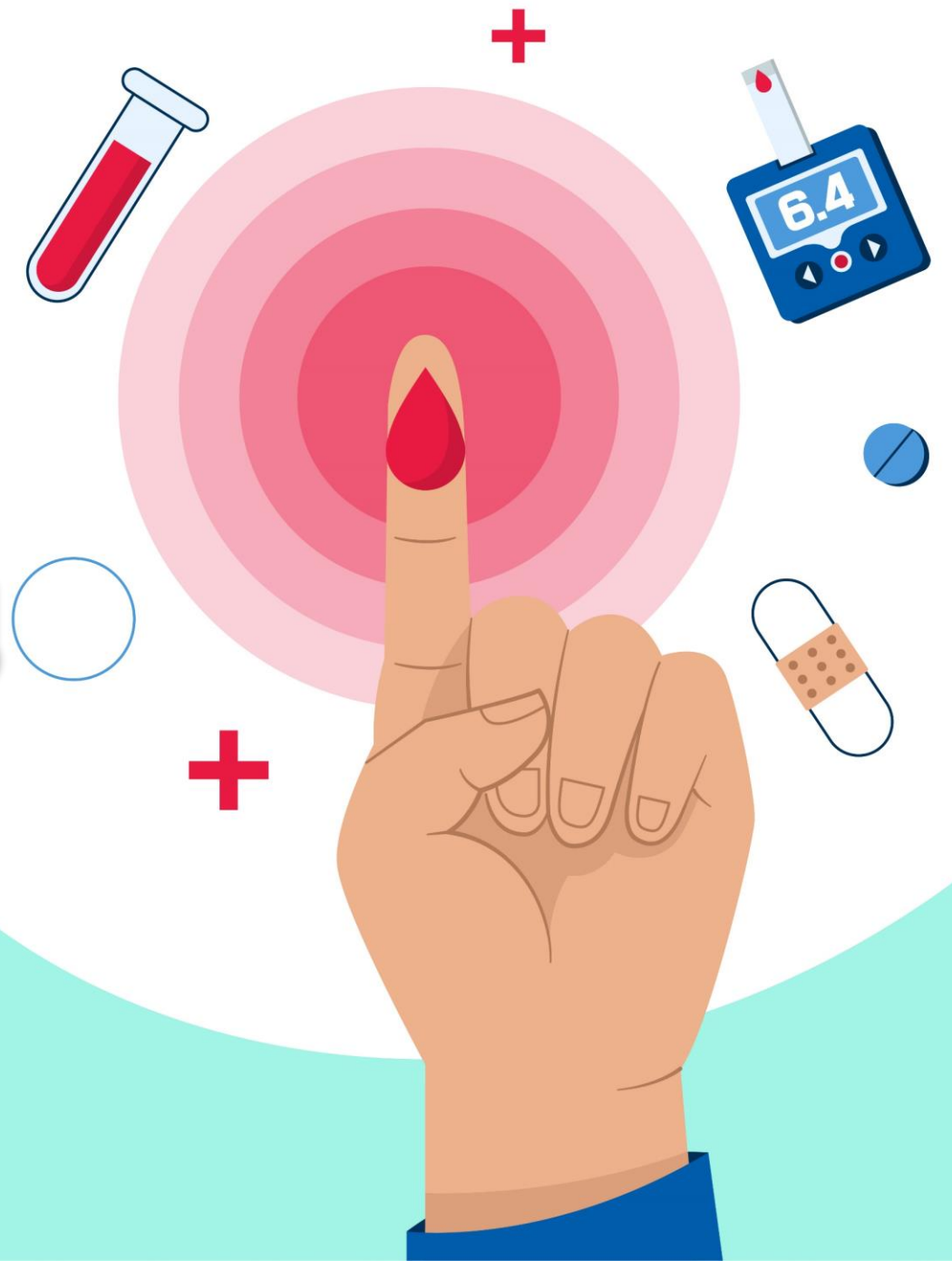


รายวิชา สุขศึกษา

รหัสวิชา พ๒๓๑๐๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เรื่อง โรคเบาหวาน

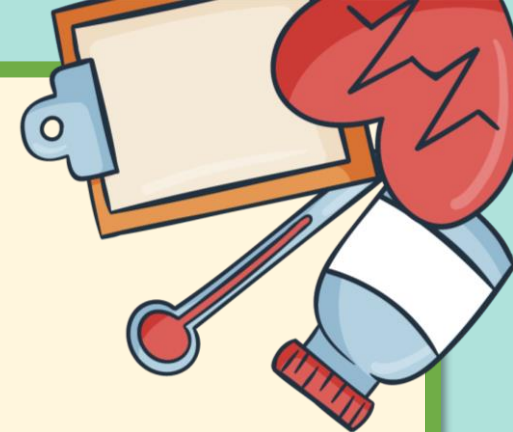
ครูผู้สอน ครูกฤษณา แก้วพิพัฒน์
ครูกิตติเทพ นิตिसมบัติกุล



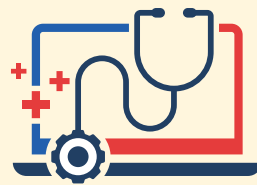
เรื่อง

โรคเบาหวาน





จุดประสงค์การเรียนรู้

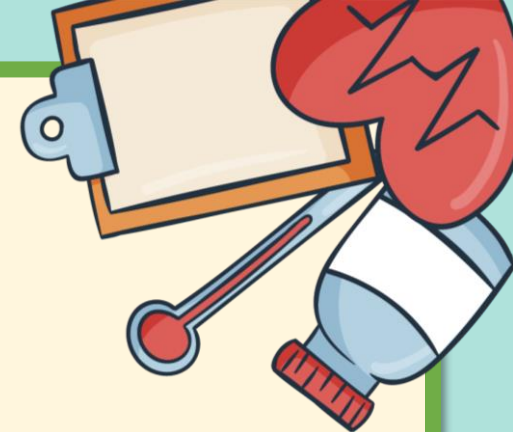
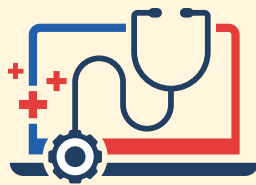


ด้านความรู้

๑. นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุการเกิดโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถบอกประเภท อาการ ผลกระทบ การรักษา และการป้องกันโรคเบาหวานได้ถูกต้อง



จุดประสงค์การเรียนรู้

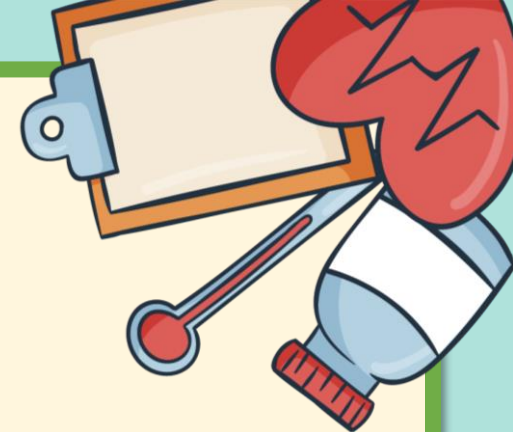
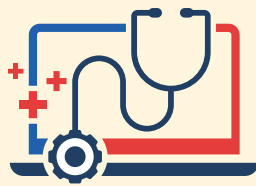


ด้านทักษะและกระบวนการ

๑. นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการป้องกัน การเกิดโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนเลือกอาหารและเครื่องดื่มที่สามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ถูกต้อง



จุดประสงค์การเรียนรู้



คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. นักเรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต
๒. นักเรียนมีความใฝ่เรียนรู้
๓. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน



จุดประกายความคิด



“นักเรียนเห็นอะไร
จากภาพ”



จุดประกายความคิด



“เบาหวาน
เกิดจากอะไร”



ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง โรคเบาหวาน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ เรื่อง โรคเบาหวาน
รายวิชา สุขศึกษา รหัสวิชา พ๒๓๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ความรู้ทั่วไปกับเบาหวาน

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของต่อมที่ตับอ่อน ซึ่งไม่สามารถผลิตหรือหลั่งฮอร์โมนอินซูลินออกมา ให้มากเพียงพอที่จะใช้เปลี่ยนน้ำตาลที่ร่างกายได้รับจากอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน และโปรตีน ให้เกิดเป็นพลังงาน จึงมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าปกติ น้ำตาลส่วนเกินก็จะถูกขับออกมาในปัสสาวะพร้อมกับน้ำ ทำให้ปัสสาวะบ่อยและมีจำนวนมาก ปัสสาวะมีรสหวาน เราจึงเรียกโรคนี้ว่า เบาหวาน นอกจากนี้ความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารคาร์โบไฮเดรตและโปรตีนแล้ว ยังมีความผิดปกติอื่น เช่น มีการสลายของสารไขมันร่วมด้วย ถ้าแบ่งกันง่าย ๆ ก็อาจพูดได้ว่า มี ๒ ชนิด ชนิดที่ต้องพึ่งอินซูลิน และชนิดไม่ต้องพึ่งอินซูลิน

๑. เบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน มักเกิดขึ้นในเด็ก รูปร่างผอม เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลิน ไม่สามารถใช้อาหารมารับประทานได้
๒. เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มักเกิดขึ้นในผู้ใหญ่ รูปร่างอ้วน เนื่องจากอินซูลินไม่สามารถออกฤทธิ์ต่อผนังเซลล์ได้ดี ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การรักษาอาจเริ่มต้นด้วยการออกกำลังกาย ลดน้ำหนัก และใช้อาหารมีดัชนีน้ำตาลในชั้นต่อมา คนใช้ในกลุมนี้อาจต้องใช้อาหารอินซูลินบางครั้งหรือตลอดไป ถ้าไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยยาเม็ด

สาเหตุ

ไม่ทราบแน่ชัด แต่ปัจจัยหลักก็คือ ร่างกายตอบสนองต่อระดับน้ำตาลในเลือดที่ขึ้น ช้ากว่าปกติ เช่น มีการตอบสนองต่ออินซูลินต่ำกว่าปกติ (ภาวะดื้ออินซูลิน) โดยเฉพาะคนที่น้ำหนักเกิน อ้วนลงพุง และออกกำลังกายน้อย

อาการและอาการแสดง

ภาวะน้ำตาลชนิดนี้ ไม่มีอาการ แต่ให้คุณมองหาอาการที่แสดงว่าคุณเป็นเบาหวานแบบจริงๆ คือ

- กระหายน้ำบ่อย
- ปัสสาวะบ่อยโดยเฉพาะกลางคืน
- หิวบ่อย
- น้ำหนักขึ้น
- อ่อนเพลีย



ใบความรู้ที่ ๑

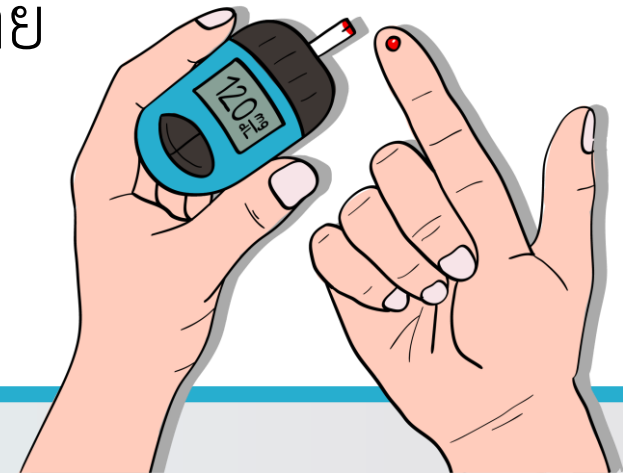
เรื่อง โรคเบาหวาน

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



โรคเบาหวาน คือ อะไร

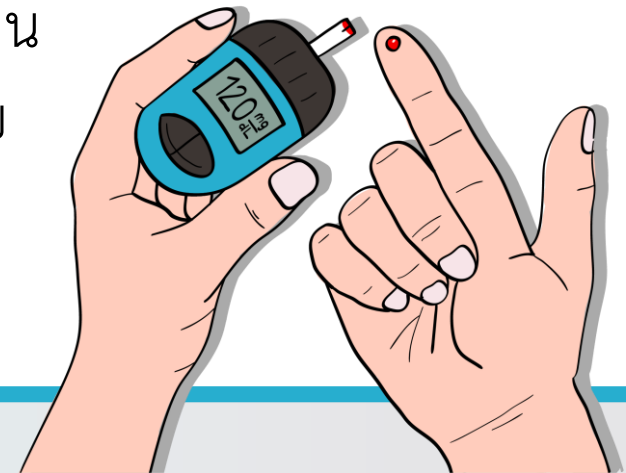
โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus : DM) เป็นภาวะที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือด **สูงกว่าปกติ** เนื่องจากการขาดฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) หรือการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน ส่งผลให้กระบวนการดูดซึมน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงานของเซลล์ในร่างกายมีความผิดปกติหรือทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ จนเกิดน้ำตาลสะสมในเลือดปริมาณมาก หากปล่อยให้ร่างกายอยู่ในสภาวะนี้เป็นเวลานานจะทำให้อวัยวะต่าง ๆ เสื่อมเกิดโรคและอาการแทรกซ้อนขึ้น



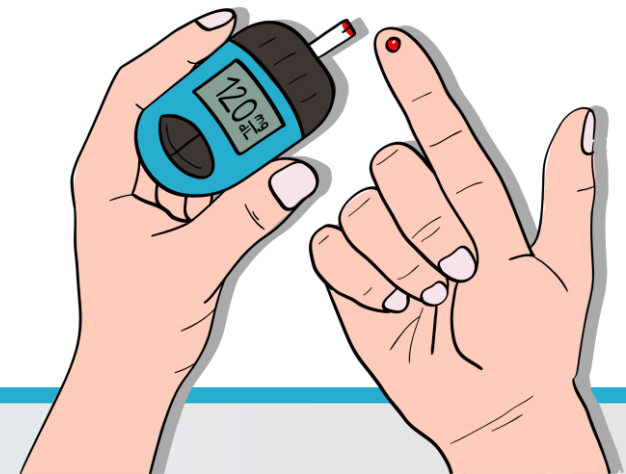
สาเหตุของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานมีหลายประเภท สามารถแบ่งออกได้เป็น ๔ ประเภท คือ

- ✓ เบาหวานประเภท ที่ ๑ (Type ๑ Diabetes) เกิดจาก**ตับอ่อนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้**
- ✓ เบาหวานประเภทที่ ๒ (Type ๒ Diabetes) เกิดจากการที่**ตับอ่อนผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้ไม่เพียงพอต่อการใช้** หรือเกิด**ภาวะการดื้ออินซูลิน** (Insulin Resistance)
- ✓ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes) ซึ่งเป็นโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์**จากการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมน** โดยที่ผู้ป่วยไม่เคยเป็นโรคเบาหวานมาก่อน



นอกจากโรคเบาหวานทั้ง ๓ ประเภทแล้ว ยังมีโรคเบาหวานที่พบได้ไม่บ่อย อย่างโรคเบาหวานที่เกิดจากกรรมพันธุ์หรือแบบโมโนเจนิค (Monogenic Diabetes) อีกทั้งยังมีโรคเบาหวานจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การใช้ยา หรือเกิดจากโรคชนิดอื่นอย่างโรคซิสติกไฟโบรซิส (Cystic Fibrosis) อีกด้วย



อาการของโรคเบาหวาน

✓ **โรคเบาหวาน** ในระยะแรกจะไม่แสดงอาการผิดปกติ บางรายอาจตรวจพบโรคเบาหวานเมื่อพบภาวะแทรกซ้อนขึ้นแล้ว อาการของโรคเบาหวานแต่ละชนิดอาจมีความคล้ายกัน ซึ่งอาการที่พบส่วนใหญ่





ตาพร่ามัว

มีอาการคันตามผิวหนัง ชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามบริเวณปลายนิ้ว



คำถามชวนคิด

“จากภาพอาการที่ครูมานำเสนอนักเรียน
หรือคนในครอบครัวมีอาการเหล่านี้
เกิดขึ้นบ้างหรือไม่”

การรักษาโรคเบาหวาน

- ✓ การรักษาผู้ป่วยเบาหวานในประเภทที่ ๑ จำเป็นต้องได้รับฮอร์โมนอินซูลินเข้าไปทดแทนในร่างกายด้วยการฉีดยาเป็นหลัก ควบคู่ไปกับการคุมอาหารและออกกำลังกายที่เหมาะสม ในขณะที่ โรคเบาหวานประเภทที่ ๒ หากเป็นในระยะแรก ๆ สามารถรักษาได้ด้วยการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และควบคุมน้ำหนัก หากอาการไม่ดีขึ้น แพทย์อาจให้ยาควบคู่ไปด้วยหรือฉีดยาอินซูลินเข้าไปทดแทนเช่นเดียวกับโรคเบาหวานชนิดที่ ๑ และสำหรับผู้เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ควรเข้าฝากครรภ์กับแพทย์ตั้งแต่ในระยะแรก พร้อมทั้งควบคุมอาหารที่รับประทานและออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์



คำถามชวนคิด

“นักเรียนคิดว่าอาหารชนิดใดที่ควรลด
และหลีกเลี่ยงเพื่อป้องกัน
การเป็นโรคเบาหวาน”

แนวทางการป้องกันโรคเบาหวาน

รับประทานอาหารแต่พอเหมาะ
ลดอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมัน





หลีกเลี่ยงผลไม้
ที่มีรสหวาน





หลีกเลี่ยง
พฤติกรรมเสี่ยง



การป้องกันโรคเบาหวาน



- ✓ สิ่งสำคัญของการป้องกันโรคเบาหวานทุกชนิด คือ **ต้องคอยหมั่นระวังระดับน้ำตาลในเลือดและคอเลสเตอรอลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เน้นการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และสารอาหารครบถ้วน มีกากใยสูง หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่** รวมถึงการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ หากเป็นสตรีมีครรภ์ควรเข้ารับการฝากครรภ์ตั้งแต่เนิ่น ๆ พบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ และได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานหากมีความเสี่ยง เพื่อสามารถตรวจพบโรคเบาหวานได้ในระหว่างการตั้งครรภ์

ชิ้นงานที่ ๑ เรื่อง เมนูดีชีวีมีสุข
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ เรื่อง โรคเบาหวาน
รายวิชา สุขศึกษา รหัสวิชา พ๒๓๑๐๓ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ใบมอบหมายงาน (การจัดทำชิ้นงาน)

คำชี้แจง – ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ ๔-๕ คน และสร้างสถานการณ์จำลองให้นักเรียนเป็น
นักโภชนาการกำหนดรายการอาหารเพื่อสุขภาพประจำศูนย์สุขภาพที่มีหน้าที่วางแผนกำหนดรายการ
อาหารเพื่อผู้ป่วยหรือผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานจำนวนวันละ ๓ มื้อ เป็นเวลา ๕ วัน โดยการจัดทำ
ชิ้นงานรายการอาหาร เรื่อง “เมนูดีชีวีมีสุข”

โดยในรายการอาหารประกอบไปด้วย

๑. ชื่ออาหาร เครื่องดื่ม และผลไม้ในแต่ละมื้อ
๒. รูปภาพประกอบ (อาจวาดรูประบายสีในคาบเรียน/หรือคาบก่อนหน้าอาจมอบหมายงานล่วงหน้าให้
นักเรียนแต่ละคนนำรูปภาพอาหารและเครื่องดื่มมาคนละ ๒-๓ รูป)

ทั้งนี้อาหารที่ระบุเป็นอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่ต้องพึงระวังเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ครูใช้เวลาจัดทำชิ้นงานในคาบเรียน ๑๕ นาที และครูสุ่มอาสาสมัครหรือจับสลากกลุ่มเพื่อนำเสนอ
ผลงานกลุ่มละ ๓ นาที

หมายเหตุ :

๑. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำชิ้นงานในกระดาษแข็งเทาขาว
๒. หากนักเรียนต้องการศึกษาข้อมูลเรื่องโรคเบาหวาน แต่ไม่สะดวกหรือค้นหาแหล่งข้อมูลจากหนังสือ
เรียนหรือค้นหาทางอินเทอร์เน็ตไม่ได้ นักเรียนสามารถนำข้อมูลในใบความรู้ เรื่อง โรคเบาหวาน มา
ศึกษาประกอบการจัดทำชิ้นงานทดแทนได้
๓. ครูคัดเลือกชิ้นงานชิ้นงานรายการอาหาร เรื่อง “เมนูดีชีวีมีสุข” ที่มีความถูกต้องเหมาะสมตามหลัก
วิชาการ มีความเรียบร้อย สวยงาม ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ที่บอร์ดนิทรรศการในโรงอาหาร หรือใน
ห้องเรียน หรือบริจาคเป็นสื่อการเรียนการสอนในศูนย์สุขภาพตามชุมชนที่ขาดแคลนต่อไป



ชิ้นงานที่ ๑

เรื่อง เมนูดีชีวีมีสุข

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





ใบมอบหมายชิ้นงาน

๑. ครูให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน
๒. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวางแผนรายการอาหารที่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานลงในชิ้นงาน “เมนูดีชีวีมีสุข” (วางแผนรายการอาหารและเครื่องดื่ม ผลไม้ เป็นระยะเวลา ๑ วันๆละ ๓ มื้อ)
จัดทำชิ้นงานในกระดาษแข็งเทาขาว
๓. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอชิ้นงาน





ตัวอย่างชิ้นงาน
“เมนูดีชีวีมีสุข”

“เมนูดีชีวีมีสุข”

ตัวอย่างชิ้นงาน

รายชื่อสมาชิก

๑. ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่..... บทบาท.....
๒. ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่..... บทบาท.....
๓. ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่..... บทบาท.....
๔. ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่..... บทบาท.....
๕. ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่..... บทบาท.....

วัน	เช้า	กลางวัน	เย็น
วันจันทร์			

สรุปบทเรียน

“หากคนในครอบครัวนักเรียน
เป็นโรคเบาหวาน นักเรียนจะนำ
หลัก ๔ อ. ไปแนะนำเพื่อการ
ดูแลรักษาและการป้องกัน
โรคเบาหวานอย่างไรบ้าง”



อาหาร



ออกกำลังกาย

4 อ

อารมณ์



ไม่อ้วน ไม่ลพุง



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง โรคมะเร็ง

รายวิชาสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

