

รายวิชา สุขศึกษา

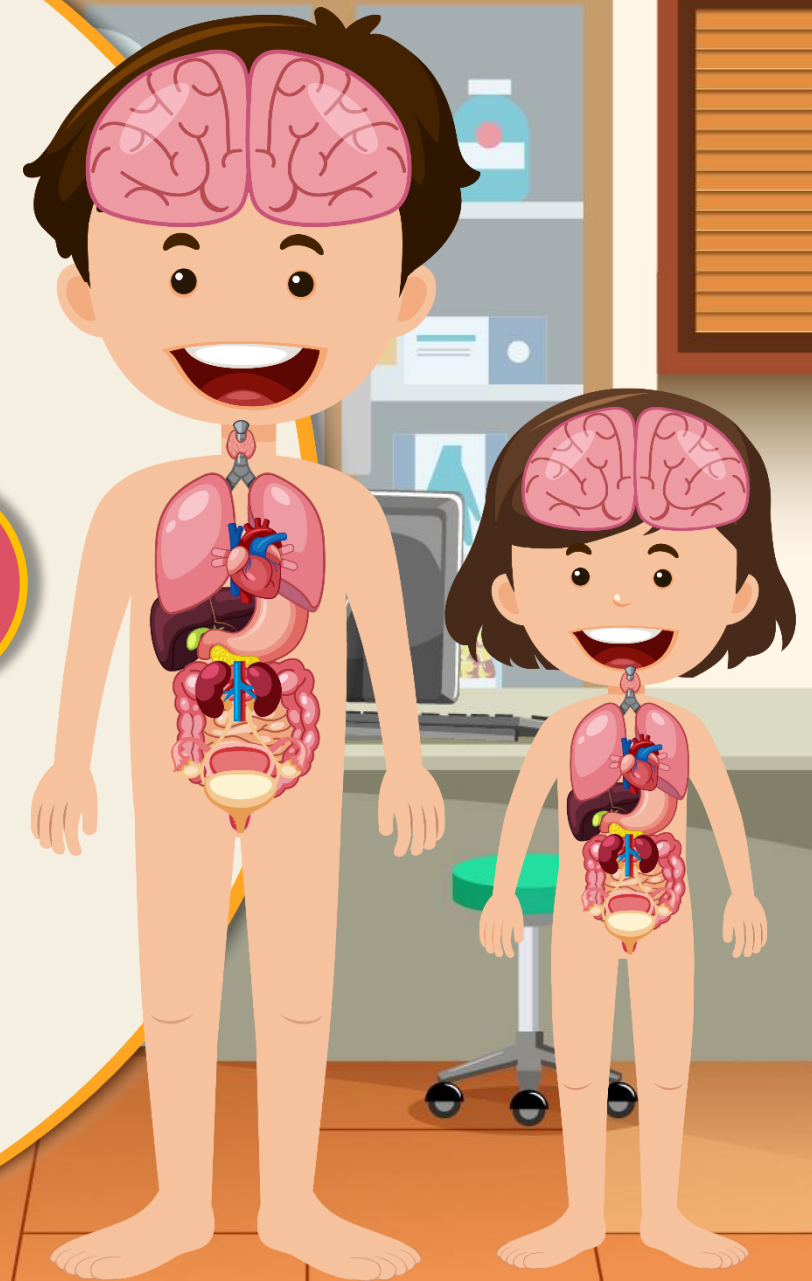
รหัสวิชา พ๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ

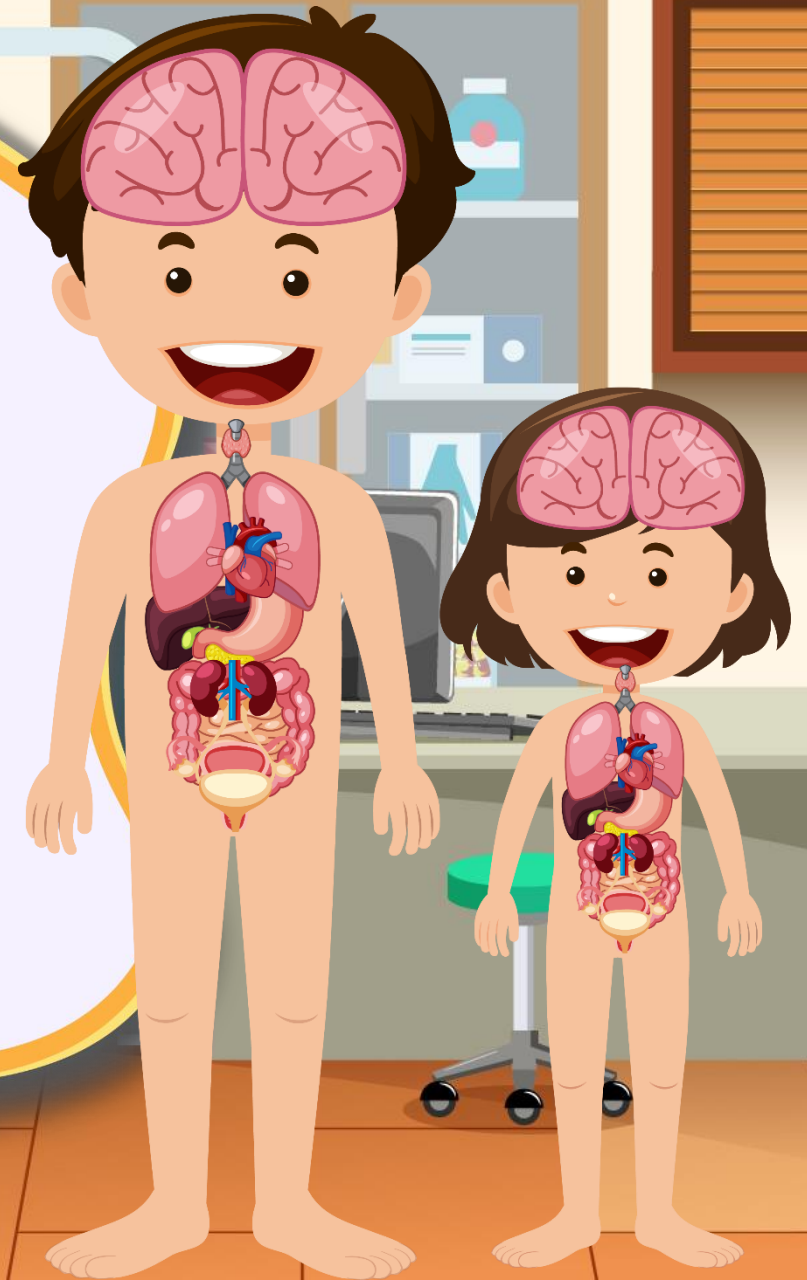
ครูผู้สอน ครูกฤษณา แก้วพิพัฒน์

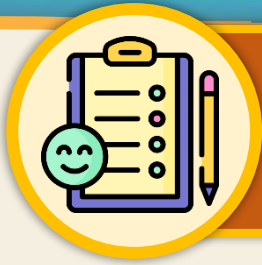
ครูวนิดา เรืองอยู่





โครงสร้างและหน้าที่ ของระบบต่อมไร้ท่อ



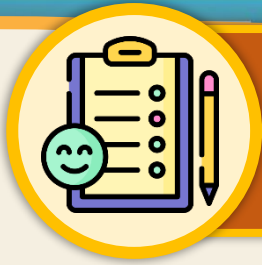


จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

นักเรียนสามารถอธิบายโครงสร้างและหน้าที่
การทำงานของระบบต่อมไร้ท่อได้



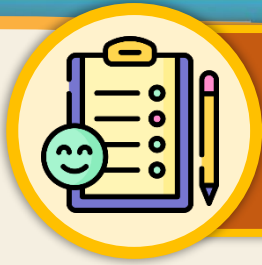


จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านทักษะกระบวนการ

นักเรียนสามารถวิเคราะห์โครงสร้างและหน้าที่
การทำงานของระบบต่อมไร้ท่อได้



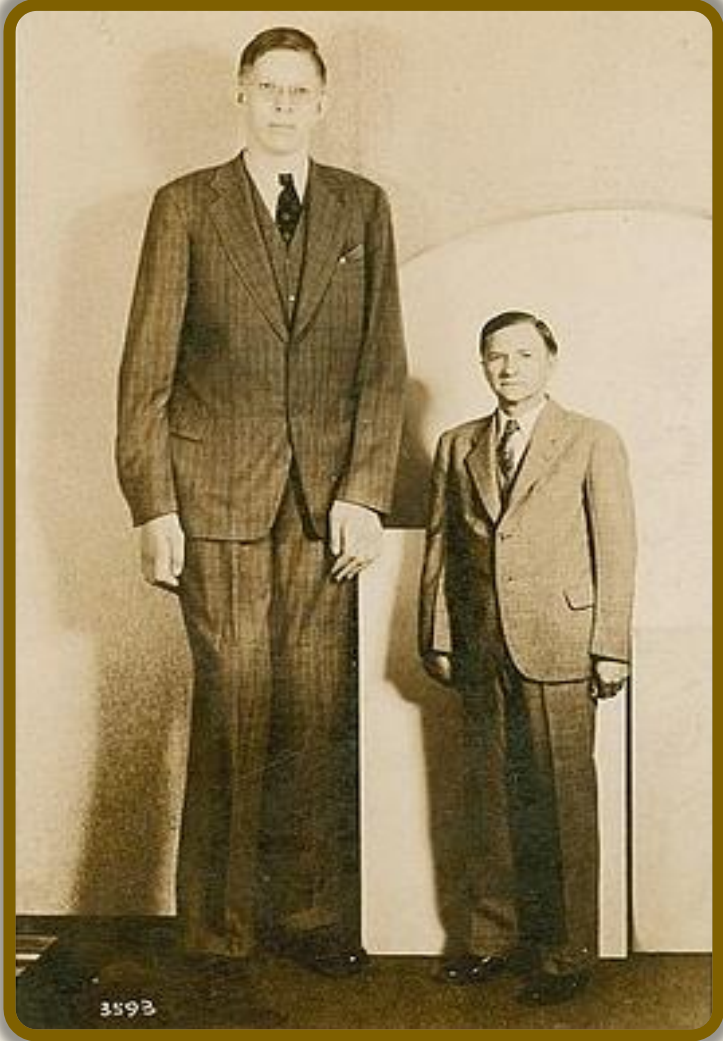


จุดประสงค์การเรียนรู้

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. นักเรียนไม่เรียนรู้
๒. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน





คำถามชวนคิด

บุคคลในภาพมีลักษณะอย่างไร
เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลทั่วไป



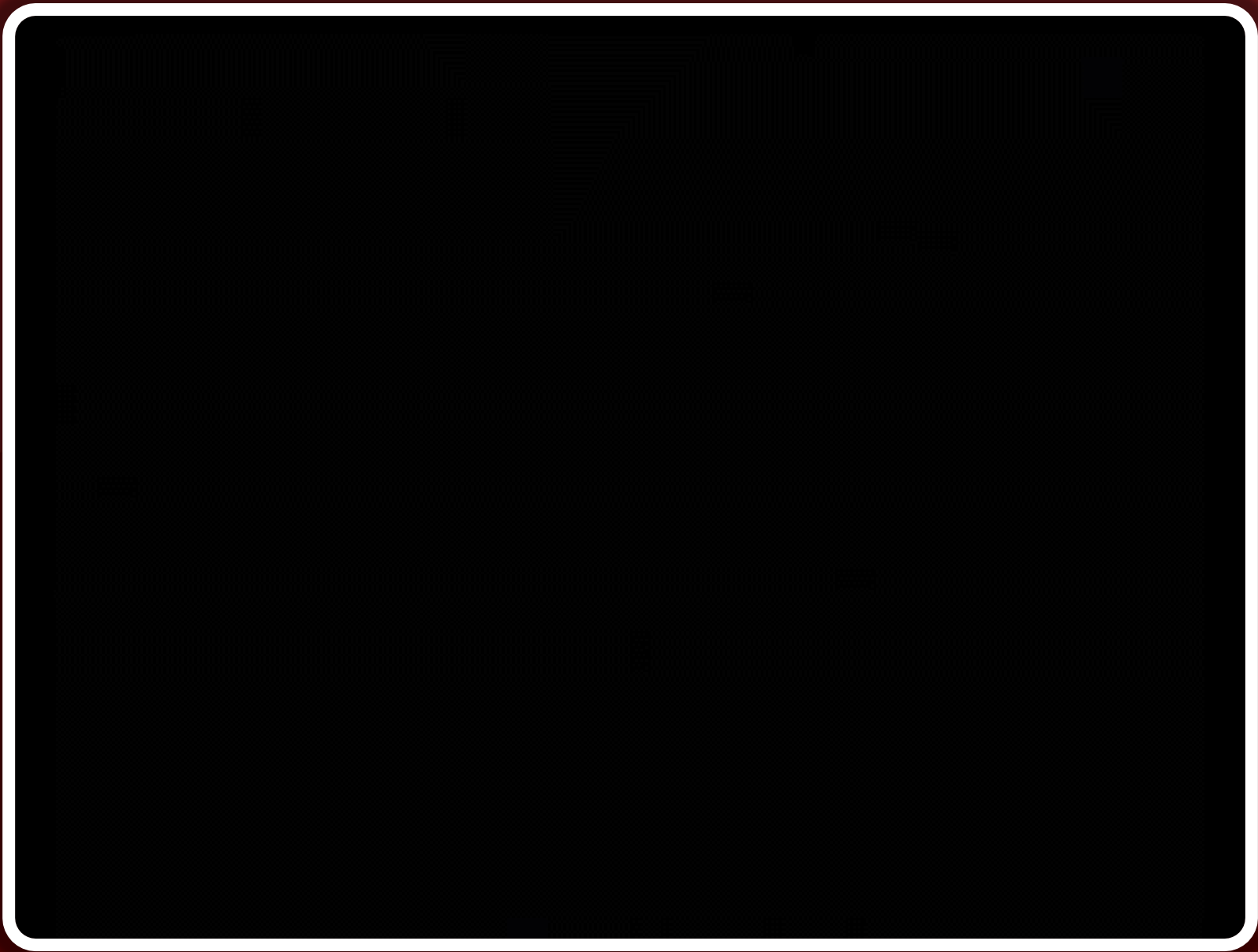
ระบบต่อมไร้ท่อ





คลิปสาระดีน่ารู้
ระบบต่อมไร้ท่อ







สื่อวีดิทัศน์ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์ : ระบบต่อมไร้ท่อ

สื่อวีดิทัศน์จาก : mosthailand

เผยแพร่โดย : mosthailand

เผยแพร่วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๔

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=hEnCaKYWxxk>





คำถามชวนคิด

ระบบต่อมไร้ท่อในวิดิทัศน์นี้มีต่อมใดบ้าง
และมีหน้าที่ต่อร่างกายอย่างไรบ้าง



กิจกรรม

สรุปโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ

๑. แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละเท่า ๆ กัน
๒. ตัวแทนกลุ่มจับสลากเลือกหัวข้อเรื่อง
๓. ครูแจก

- กระดาษฟลิปชาร์ต
- ปากกาเมจิก
- กาวติดกระดาษ



ต่อมไพเนียลและต่อมใต้สมอง

ต่อมพาราไทรอยด์ ต่อมไทรอยด์ และต่อมไทมัส

ต่อมหมวกไตและตับอ่อน

ต่อมเพศ



สรุปโครงสร้าง
และหน้าที่ของ
ระบบต่อมไร้ท่อ

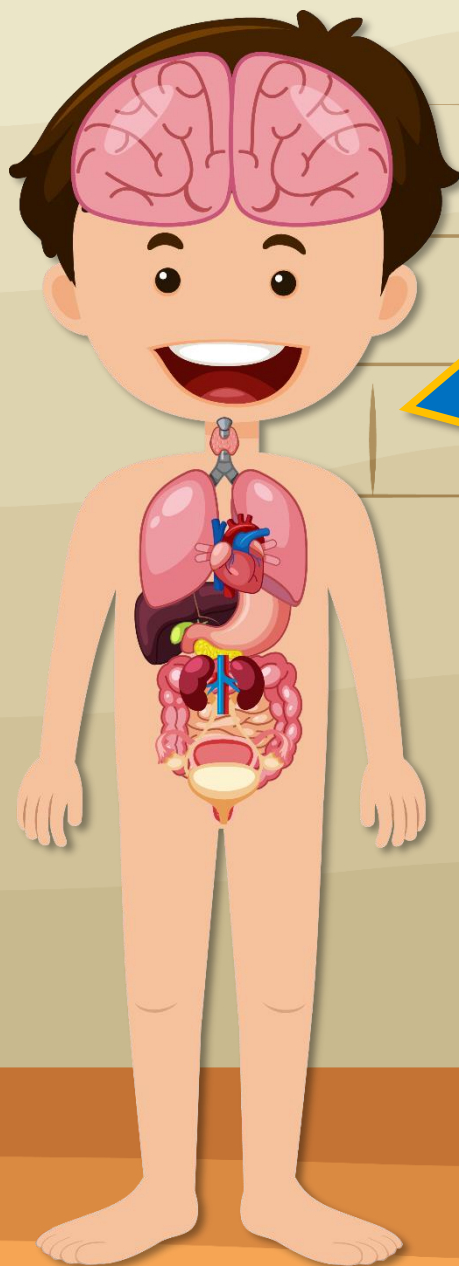


ใบความรู้ที่ ๑

เรื่อง โครงสร้างและการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ

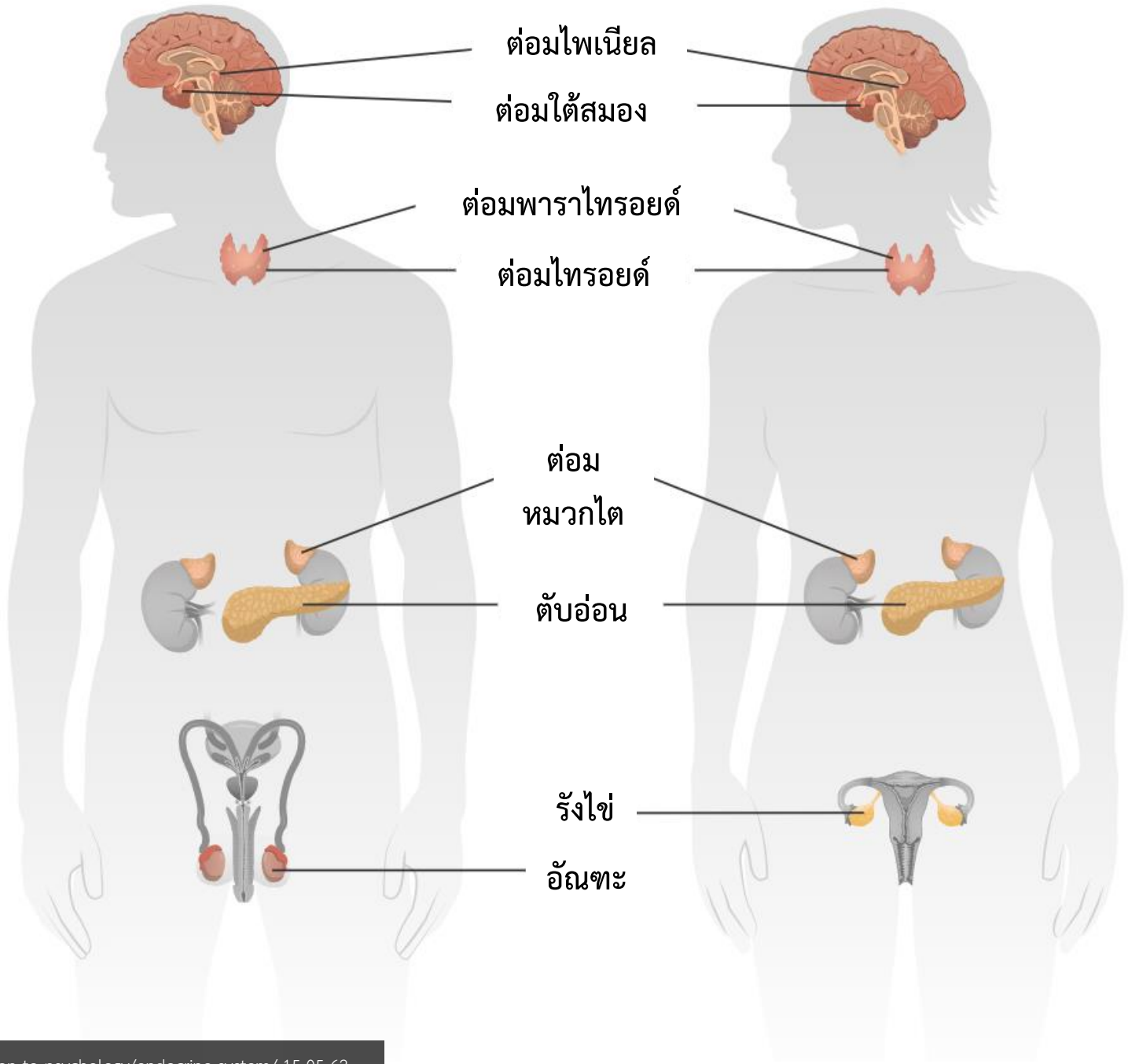
ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th





ต่อมไร้ท่อจะอยู่ส่วนไหน
ของร่างกายเราบ้าง







ต่อมไพเนียล (pineal gland)

ผลิตฮอร์โมนเมลาโทนิน

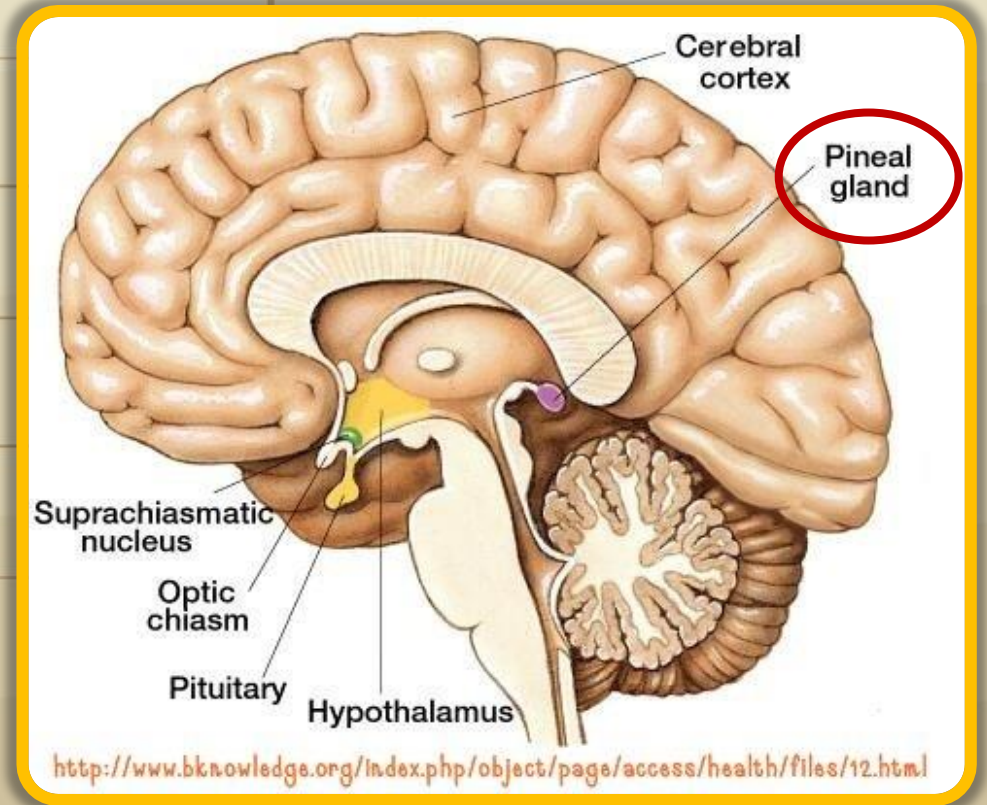


ยับยั้งการเจริญเติบโตของต่อมเพศ
ในช่วงก่อนวัยหนุ่มสาว

เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น

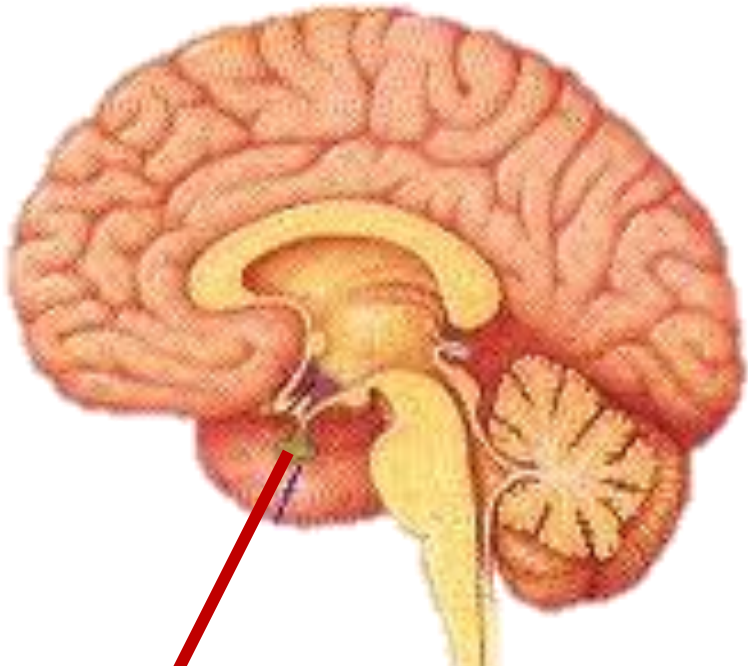


การตกไข่ , ประจำเดือน





ต่อมใต้สมอง หรือ ต่อมพิทูอิทารี (Pituitary Gland)



Pituitary Gland

ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนต่าง ๆ เช่น
ฮอร์โมนควบคุมการเจริญเติบโต
ของร่างกาย ฮอร์โมนที่กระตุ้น
ต่อมไทรอยด์





ต่อมใต้สมอง แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ดังนี้



๑.๑ ต่อมใต้สมองส่วนหน้า

ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนต่าง ๆ ได้แก่

๑. โกรทฮอร์โมน
๒. ทรอปิกฮอร์โมน
๓. ฮอร์โมนโปรแลกติน





ต่อมใต้สมอง แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ดังนี้



๑.๒ ต่อมใต้สมองส่วนหลัง

ไม่ผลิตฮอร์โมนออกมา แต่เก็บฮอร์โมนที่ไฮโปทาลามัส
ได้แก่

๑. ออกซิโทซิน
๒. วาโซเพรสซิน





ต่อมพาราไทรอยด์ (parathyroid gland)

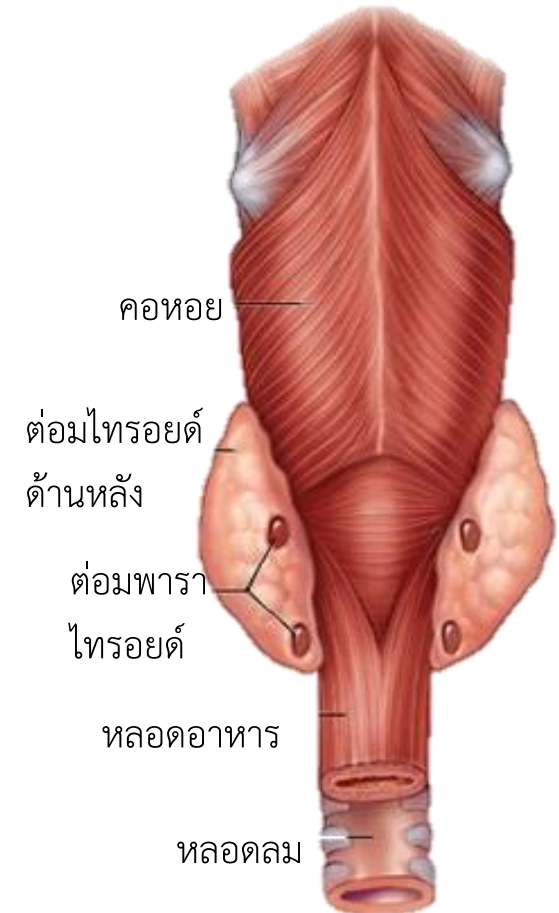
ต่อมไร้ท่อที่เล็กที่สุดอยู่ด้านหลังต่อมไทรอยด์

ผลิตพาราฮอร์โมน

ควบคุม

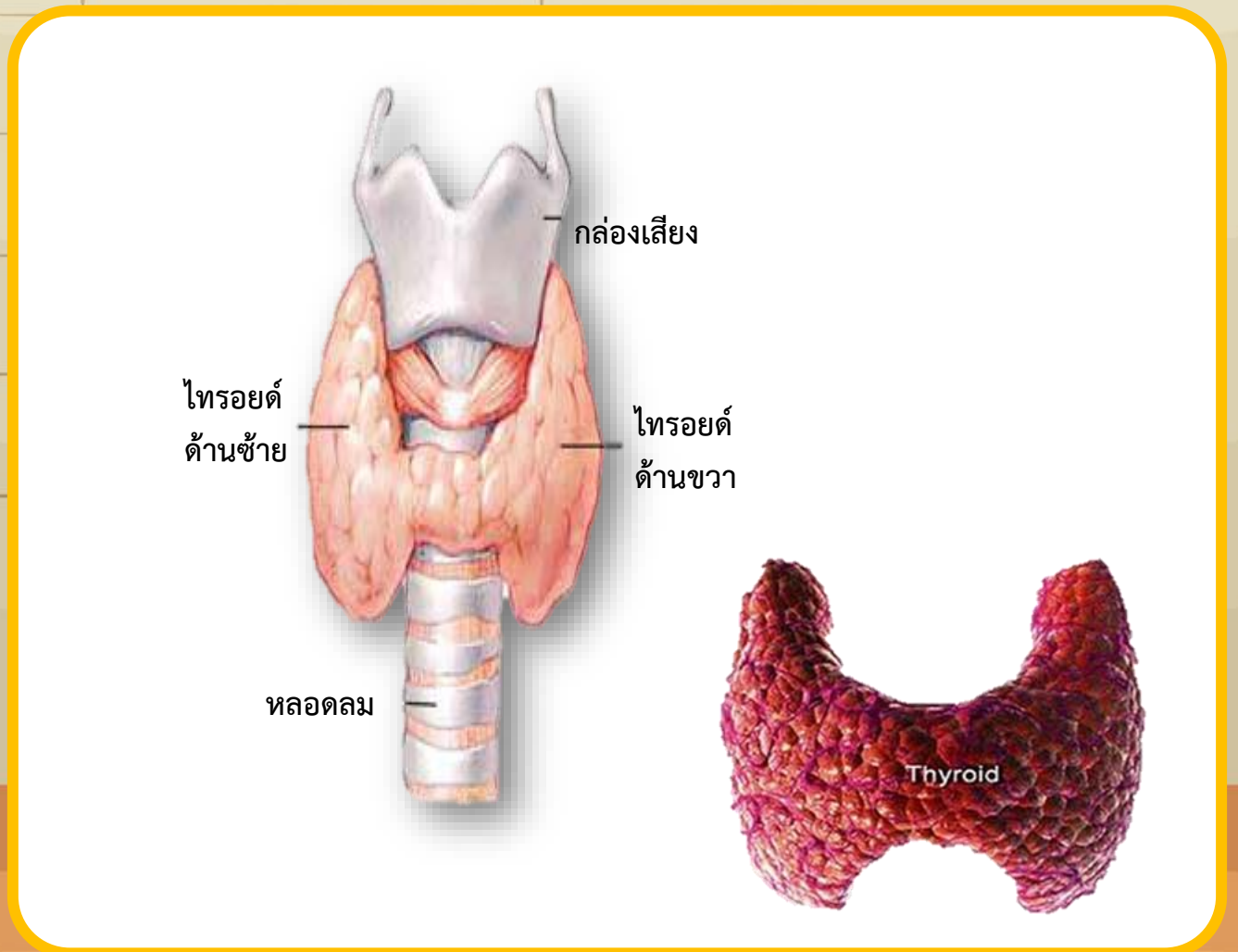
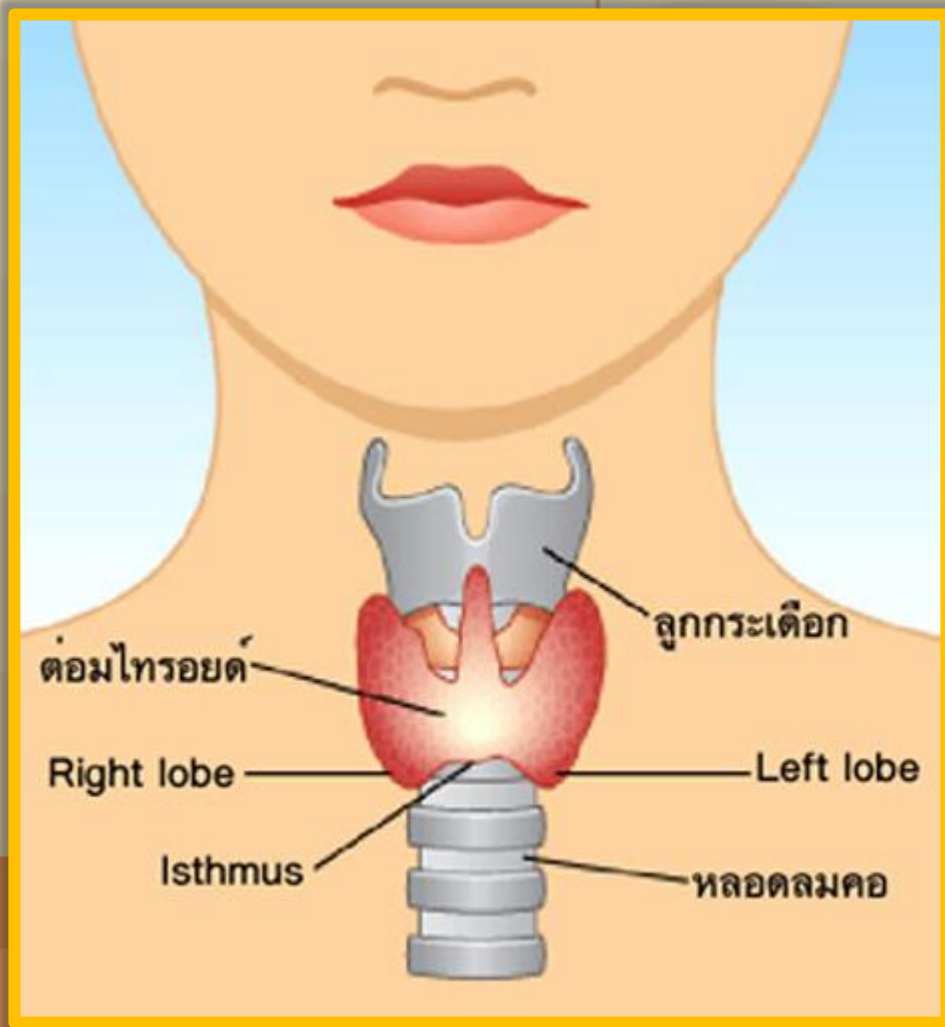
ฟอสเฟต

แคลเซียม





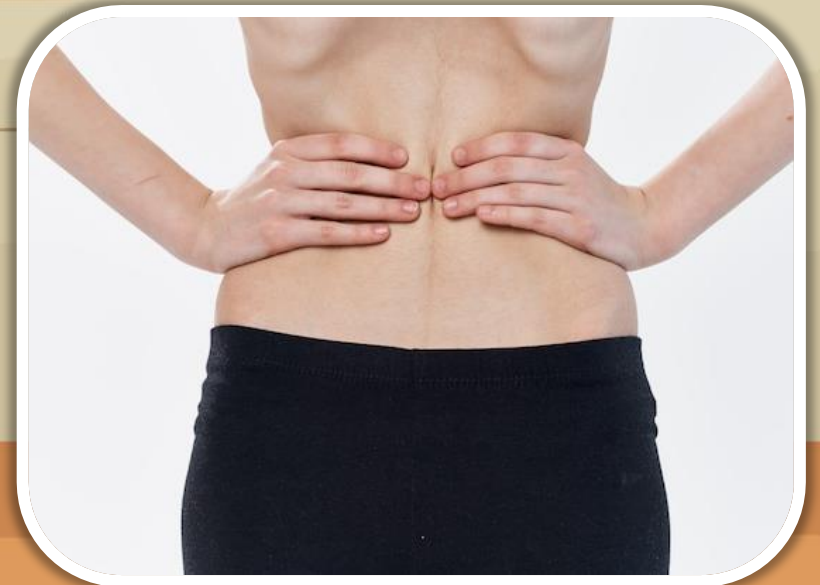
ต่อมไทรอยด์ (thyroid gland)





ต่อมไทรอยด์ (thyroid gland)

ถ้าร่างกายผลิตไทรอยด์ฮอร์โมนมากเกินไป → การเผาผลาญสารอาหารสูงขึ้น ..
จะหิวเร็ว กินเก่ง แต่น้ำหนักลด ใจสั่น





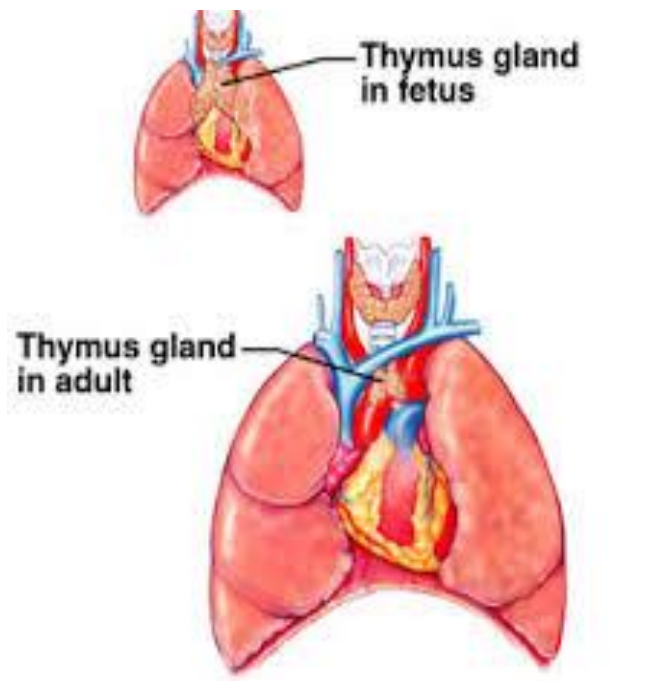
ต่อมไทรอยด์ (thyroid gland)

คนที่ขาดไอโอดีน จะผลิตฮอร์โมนไทรอกซินได้น้อยกว่าปกติ → ต่อมไทรอยด์ทำงานหนัก+ขนาดใหญ่ขึ้น อาจเกิดโรคคอพอกได้





ต่อมไทมัส (thymus gland)



- อยู่บริเวณด้านหน้าทรวงอก
- ขนาดเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ
- ระยะที่อยู่ในครรภ์มารดาต่อมนี้จะมีขนาดใหญ่มาก
- มีขนาดใหญ่สุดเมื่ออายุ ๖ ปี

เมื่ออายุมากขึ้นต่อมนี้จะเจริญซาลงและค่อยหายไป นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าเป็นต่อมที่สร้างภูมิต้านทานโรคในวัยเด็ก



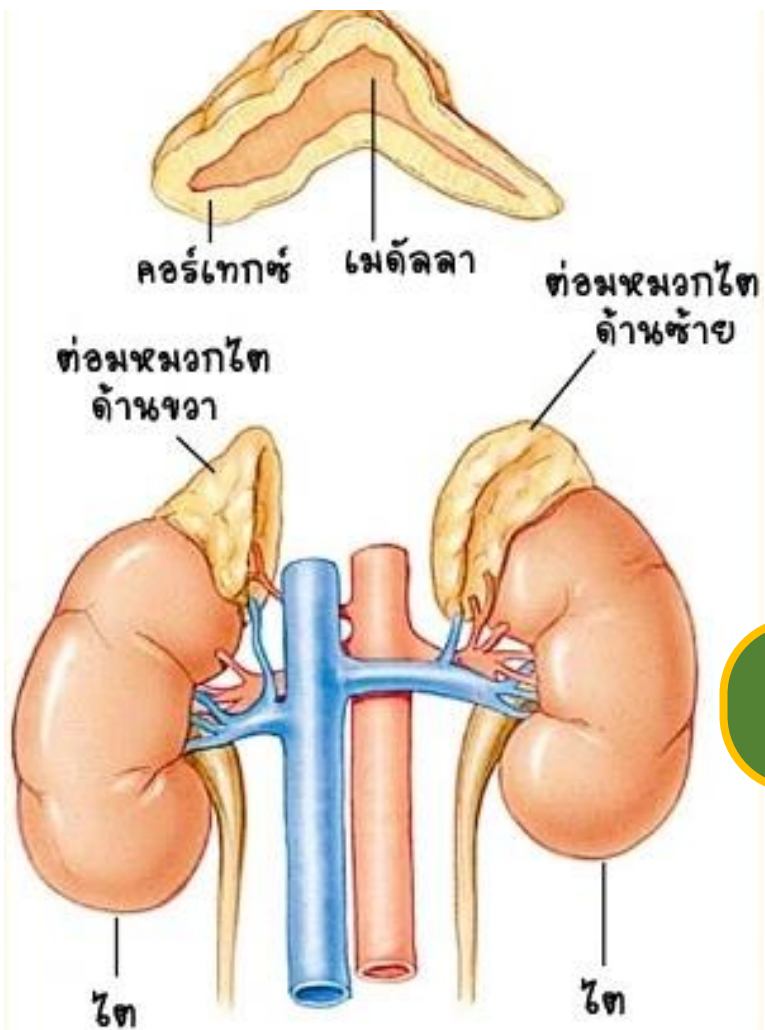
ต่อมหมวกไต (Adrenal Gland)

ต่อมหมวกไตส่วนใน

- ผลิตอะดรีนาลีน → ตื่นเต้น
- ผลิตนอร์อะดรีนาลีน → ทำให้เลือดแดงหดและบีบตัว

ต่อมหมวกไตส่วนนอก ผลิตฮอร์โมน ๒ ชนิด

- กลูโคคอร์ติคอยด์ → ควบคุมเมตาบอลิซึม
- มินERALOCORTICOID → ควบคุมสมดุลน้ำ





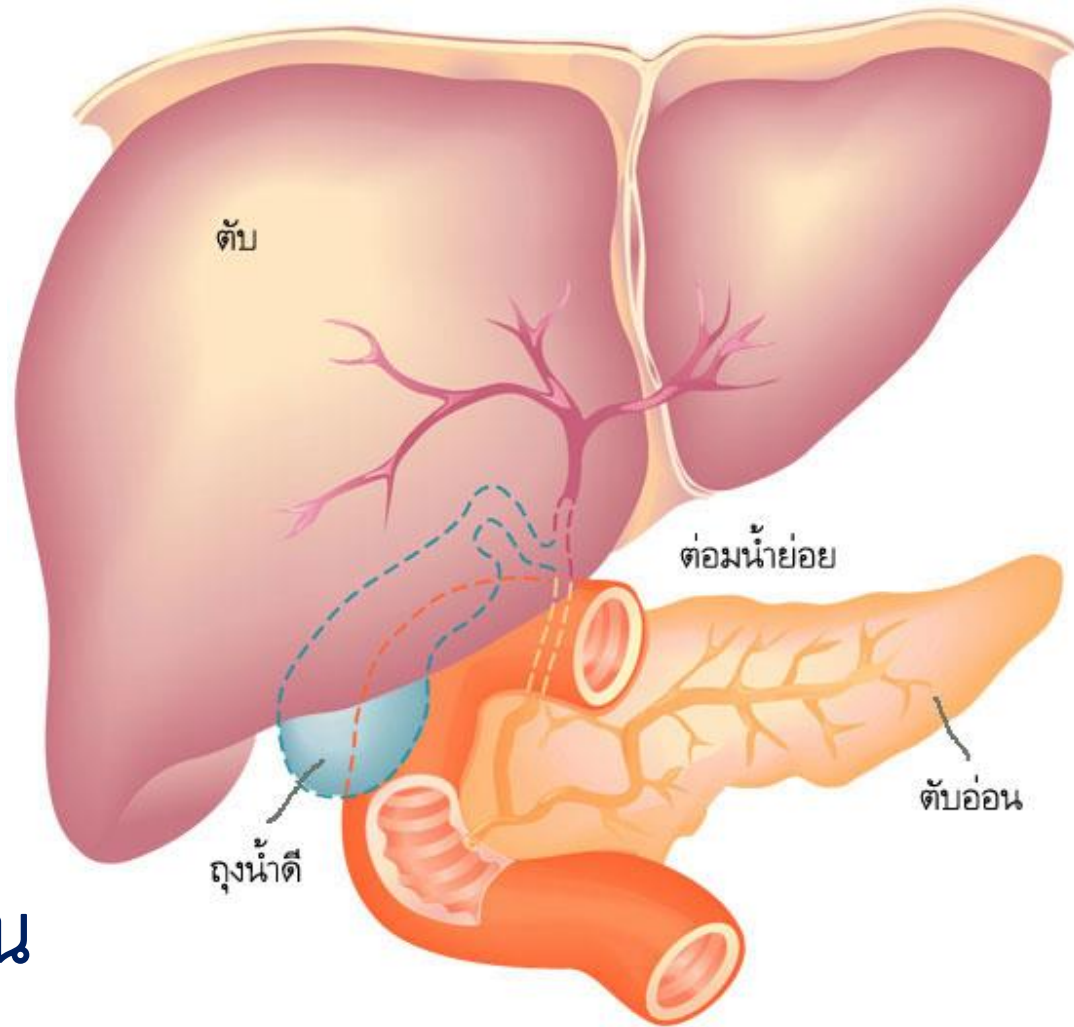
ตับอ่อน (Pancreas) ทำหน้าที่ **ดังนี้...**

ต่อมมีท่อ

ทำหน้าที่ในการสร้างน้ำย่อยขึ้นมา
ในการย่อยอาหาร

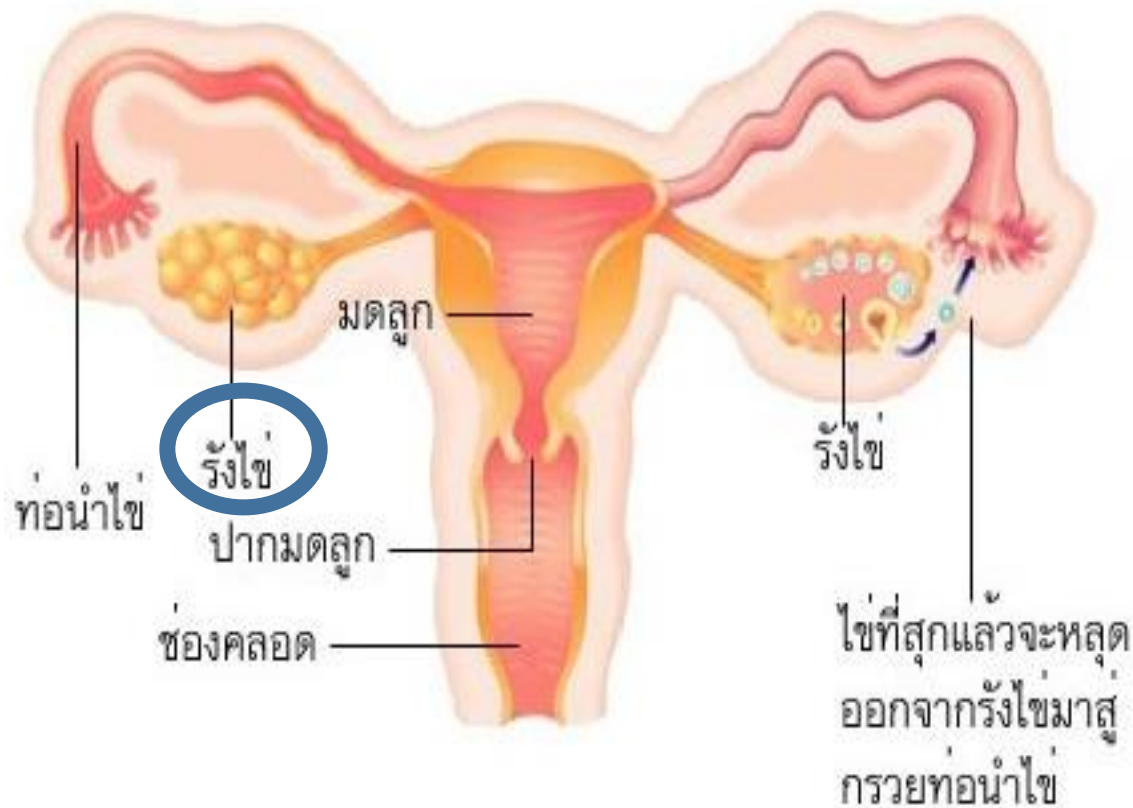
ต่อมไร้ท่อ

เป็นต่อมที่สร้างฮอร์โมนของตับอ่อน
ได้แก่ ฮอร์โมนอินซูลิน และกลูคากอน





ต่อมเพศ (gonad)



เพศหญิงผลิตฮอร์โมน...

โปรเจสเทอโรน

เอสโตรเจน



กิจกรรมเกมจับคู่

เรื่อง “โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ”

๑. บัตรคำ

๒. นักเรียนอาสาสมัคร

๓. จับคู่ความสัมพันธ์
ระหว่างบัตรคำต่อมไร้ท่อ
และหน้าที่ของระบบ
ต่อมไร้ท่อ



สรุปบทเรียน

ตัวแทนนักเรียนนำเสนอ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

ความสำคัญของระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ

การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาสุขศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

