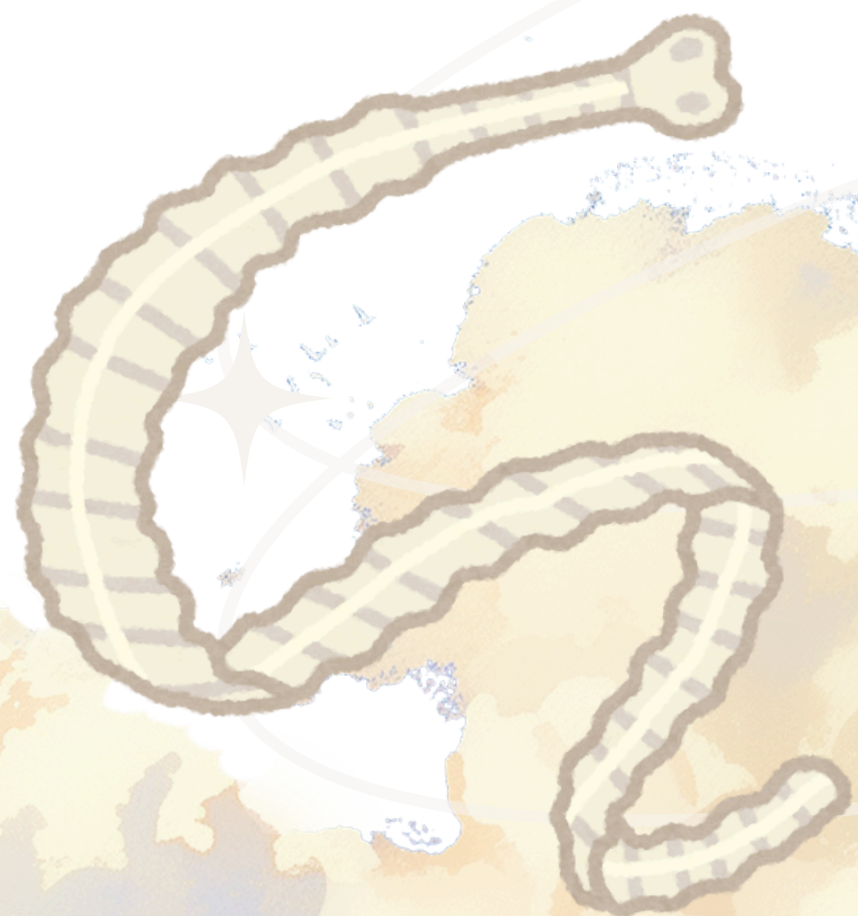


วิชาการประยุกต์จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา ชีวเคมี และโภชนาการในการพยาบาล (4171103-67) ✨



บทที่ 8 ความผิดปกติของร่างกายที่เกิดจากปรสิตวิทยาและหนอนพยาธิ



อาจารย์วิศรา ปองทอง

กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

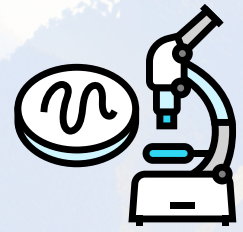


วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เมื่อศึกษาบทนี้แล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายโครงสร้าง หน้าที และวงจรชีวิตของปรสิตและหนอนพยาธิที่ก่อโรคในมนุษย์ได้
2. อธิบายพยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดงของโรคจากพยาธิตัวแบน พยาธิตัวตัด และพยาธิตัวกลม
3. เชื่อมโยงความรู้ด้านปรสิตวิทยา ชีวเคมี และโภชนาการกับการพยาบาล

หัวข้อการเรียนรู้



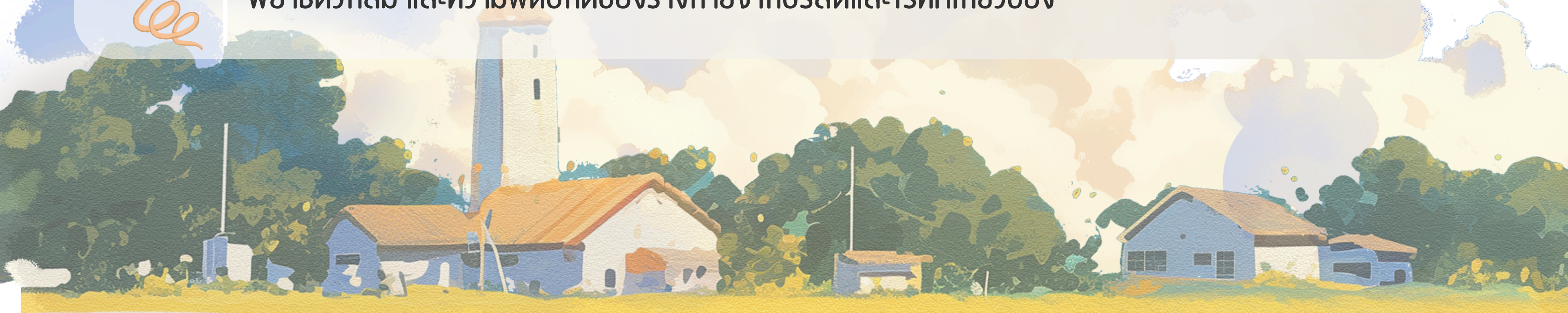
โครงสร้าง หน้าที่ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดงของโรคที่เกิดจากปรสิต

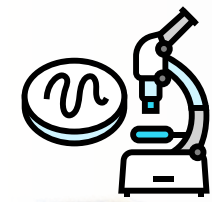


พยาธิตัวแบน และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง



พยาธิตัวกลม และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง

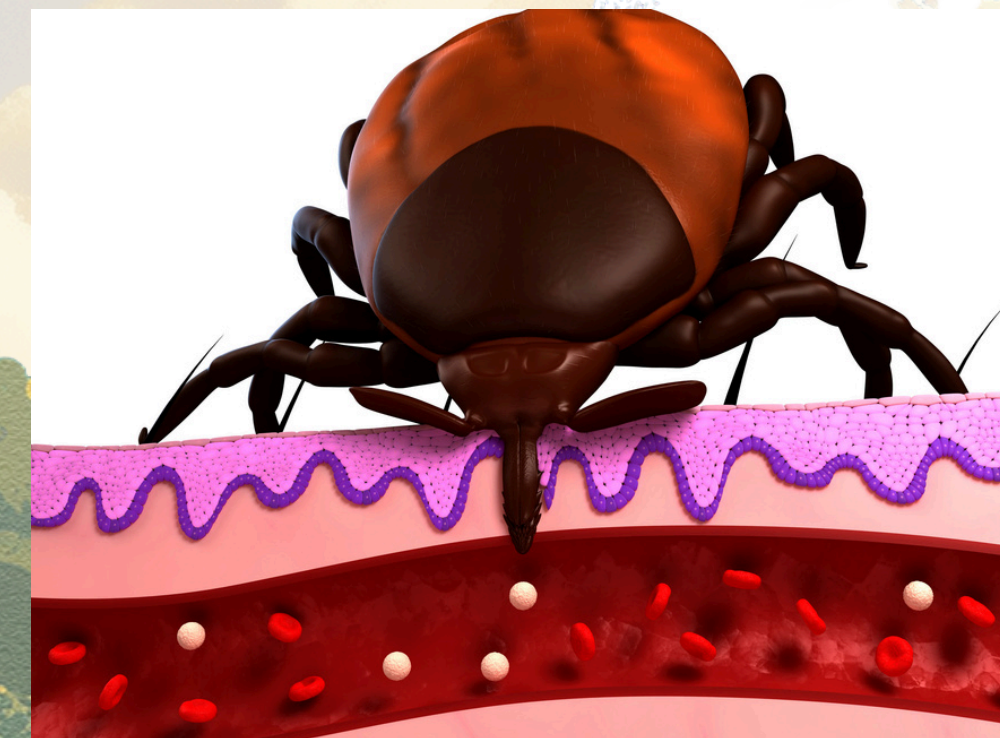
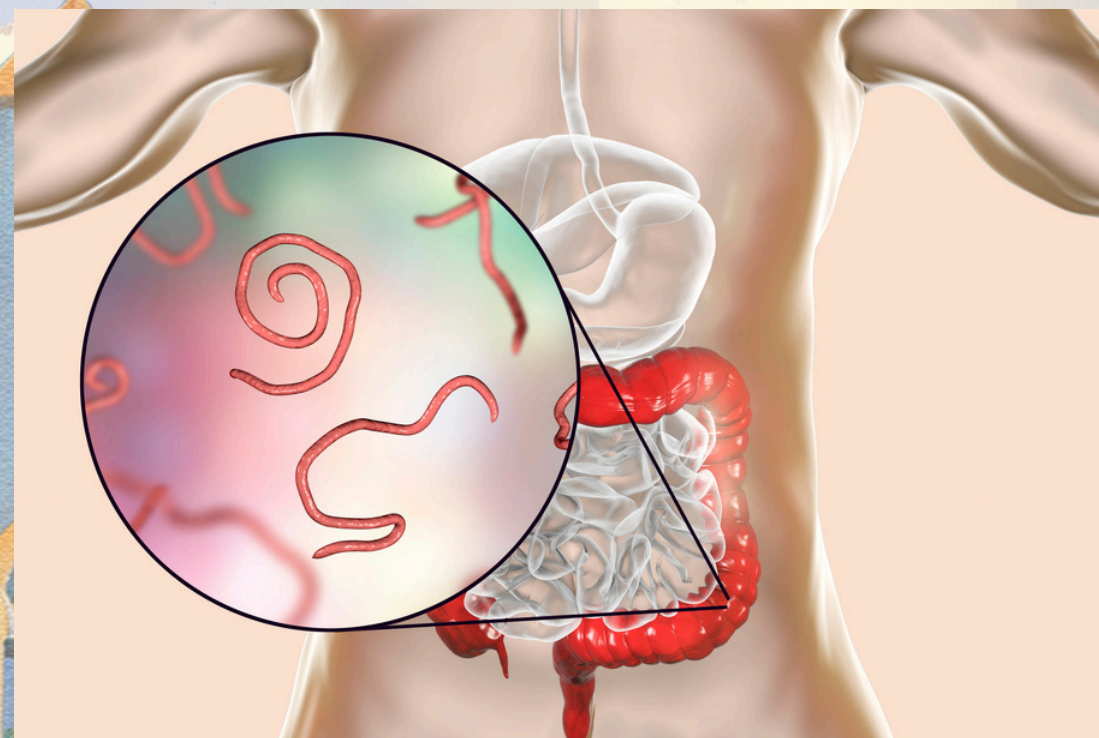
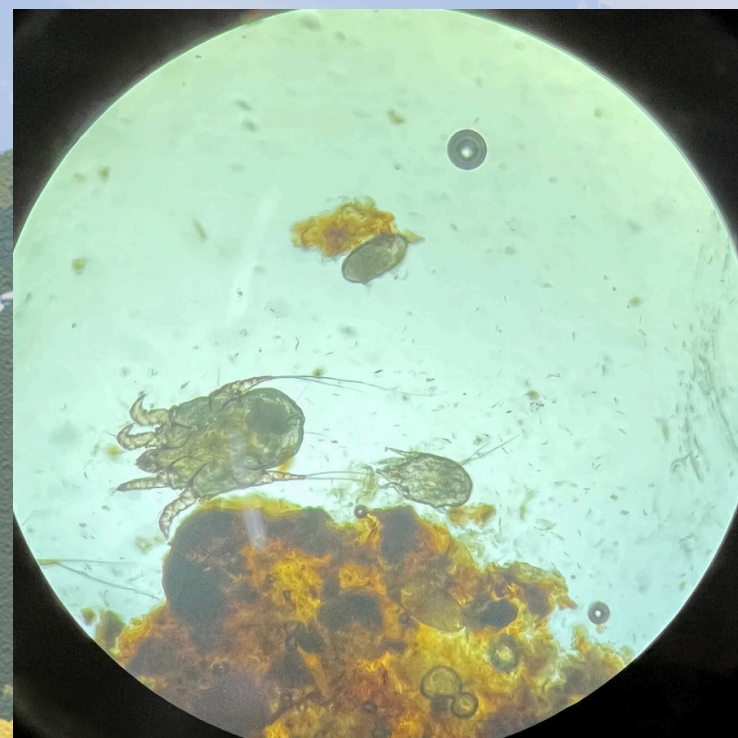


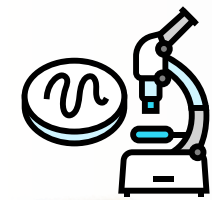


โครงสร้าง หน้า ที่ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดงของโรคที่เกิดจากปรสิต

ความหมายและความสำคัญของปรสิต (Parasitology)

ปรสิตวิทยาเป็นวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตสองชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกัน โดยสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งได้ประโยชน์ (ปรสิต parasite) และอีกชนิดหนึ่งได้รับอันตรายหรือเสียประโยชน์ (โฮสต์ host) ปรสิตอาจเป็นโปรโตซัว หนอนพยาธิ แมลง หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กอื่น ๆ ซึ่งสามารถก่อโรคในมนุษย์ได้



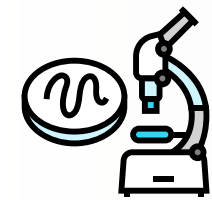


โครงสร้าง หน้า ที่ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดงของโรคที่เกิดจากปรสิต

การจำแนกประเภทของปรสิต (Classification of Parasites)

ปรสิตสามารถแบ่งประเภทตามลักษณะการอยู่อาศัยและวงจรชีวิตได้ ดังนี้

ประเภทปรสิต	ลักษณะสำคัญ	ตัวอย่าง
ปรสิตภายนอก (Ectoparasite)	อาศัยอยู่ตามผิวหนัง เส้นผม กัดกินผิวหนัง ดูดน้ำเลี้ยง	เหา ไร เห็บ
ปรสิตภายใน (Endoparasite)	อาศัยในร่างกาย เช่น ลำไส้ ตับ ปอด เลือด	พยาธิไส้เดือน พยาธิใบไม้ตับ
ปรสิตแท้ (Obligatory)	ต้องอาศัยในโฮสต์ตลอดเวลา ขาดโฮสต์ไม่ได้	พยาธิไส้เดือน
ปรสิตไม่เจาะจง (Facultative)	อยู่ได้ทั้งแบบปรสิตและอิสระในธรรมชาติ	<i>Strongyloides stercoralis</i>
ปรสิตชั่วคราว (Temporary)	อาศัยโฮสต์เป็นครั้งคราวเพื่อกินอาหาร	ตัวเรือด (Bed bug)
ปรสิตโดยบังเอิญ (Accidental)	อาศัยในโฮสต์ที่ไม่ใช่โฮสต์จำเพาะ	พยาธิตัวจิ๊ดในคน
ปรสิตเทียม (Pseudoparasite)	สิ่งแปลกปลอมที่เข้าใจผิดว่าเป็นปรสิต	ฟองอากาศในอุจจาระ



โครงสร้าง หน้าที่ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดงของโรคที่เกิดจากปรสิต

วงจรชีวิตและการเข้าสู่โฮสต์ (Life Cycle & Entry)

วงจรชีวิต (Life Cycle)

Direct Life Cycle (แบบง่าย) เจริญจากไข่เป็นระยะติดต่อและเข้าสู่โฮสต์ได้โดยตรง ไม่ต้องมีโฮสต์กึ่งกลาง

Indirect Life Cycle (แบบซับซ้อน) ต้องการโฮสต์กึ่งกลาง (Intermediate Host) 1-2 ชนิด เพื่อการเจริญของตัวอ่อน

ก่อนเป็นระยะติดต่อ

ช่องทางการเข้าสู่ร่างกาย



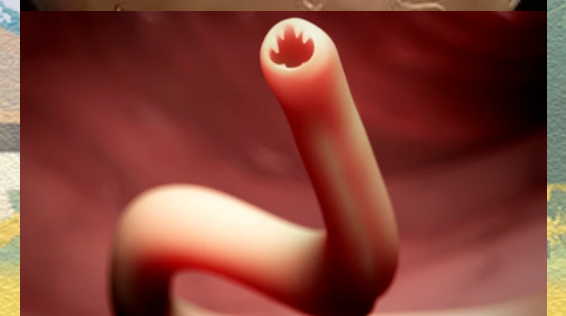
ทางปาก กินไข่หรือตัวอ่อนปนเปื้อนอาหาร น้ำ เช่น พยาธิไส้เดือน

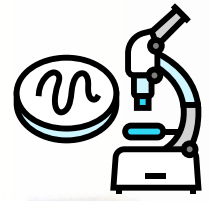


ทางจมูก หายใจเอาไข่พยาธิเข้าไป เช่น พยาธิเข็มหมุด



ทางผิวหนัง ตัวอ่อนไชเข้าผิวหนังโดยตรง เช่น พยาธิปากขอ พยาธิใบไม้เลือด

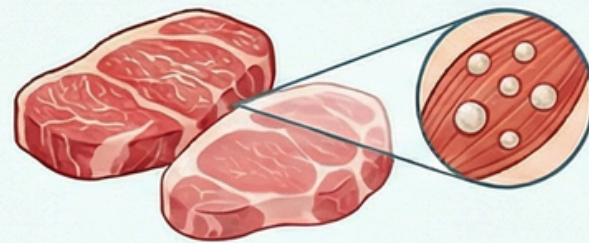




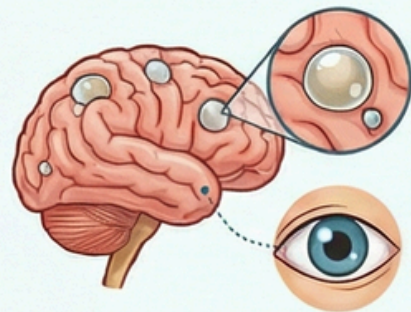
พยาธิตัวแบน และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง

รู้จักพยาธิตัวแบน

พยาธิตัวตืด (Tapeworm)



ติดต่อจากการกินเนื้อวัว-หมูดิบ
ที่มีถุงพยาธิลักษณะคล้าย “เม็ดสาหร่าย”

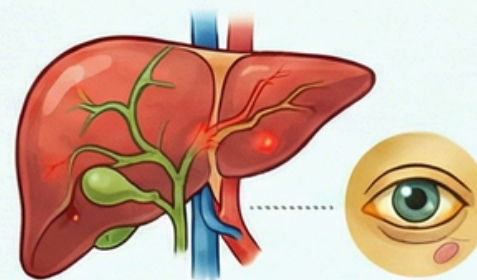


ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
ตัวอ่อนอาจไชไปสร้าง
ถุงน้ำในสมองหรือตา

พยาธิใบไม้ตับ (Liver Fluke)



ติดต่อจากการกินปลาดิบ
พยาธิจะเข้าไปอาศัยอยู่ในท่อน้ำดี

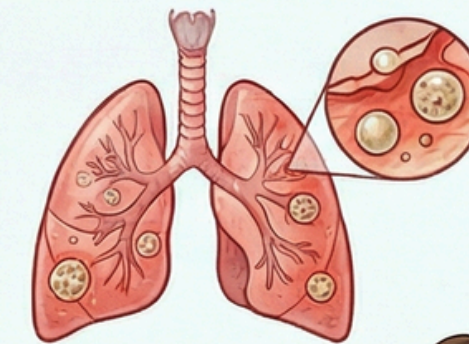


สัญญาณเตือนที่ตับ
ทำให้อ่อนเพลีย อึดอัด แน่นท้อง
และตัวเหลืองตาเหลือง

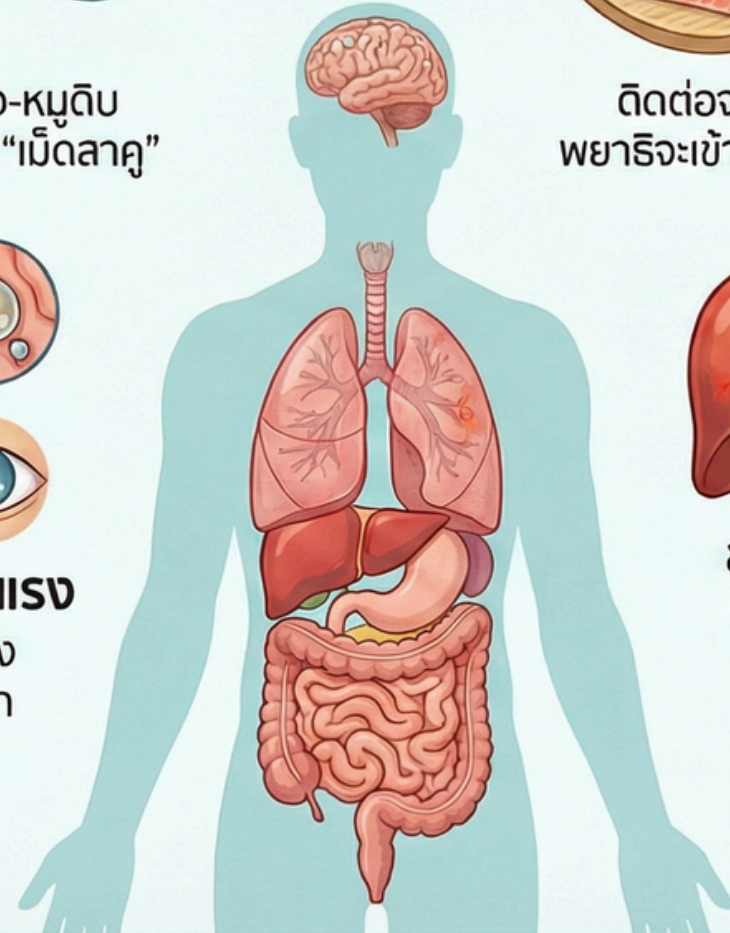
พยาธิใบไม้ปอด (Lung Fluke)

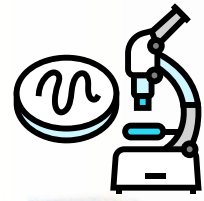


ติดต่อจากการกินปูหรือกุ้งน้ำจืดดิบ



อาการไอเรื้อรัง
อาจมีเสมหะปนเลือดเพราะ
พยาธิสร้างถุงหุ้มในปอด





พยาธิตัวแบน และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง



เทคนิคจำพยาธิใบไม้

เพื่อช่วยให้จดจำชนิดของพยาธิใบไม้ พาหะนำโรค และอวัยวะที่ติดเชื่อได้ง่ายขึ้น ผ่านหลักการเชื่อมโยง "อาหาร" กับ "อวัยวะ"

พยาธิใบไม้ปอด (Lung Fluke)

ปู -> ปอด

ติดต่อโดยการกินปูดิบหรือกุ้งน้ำจืดดิบ



อาการเด่น
ไอเรื้อรัง เจ็บหน้าอก
เสมหะอาจมีเลือดปน

ชื่อพยาธิ: *Paragonimus heterotremus*

พยาธิใบไม้ตับ (Liver Fluke)

ปลา -> ตับ

ติดต่อโดยการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวทั้งสุกทั้งดิบ



อาการเด่น
แน่นท้อง ตับโต
อาจมีอาการตัวเหลืองตาเหลือง

ชื่อพยาธิ: *Opisthorchis viverrini*

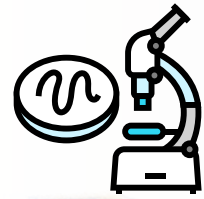
พยาธิใบไม้ลำไส้ (Intestinal Fluke)

ແ່หัว/กระเจียบ -> ลำไส้

ติดต่อโดยการกินพืชน้ำดิบที่ปนเปื้อนตัวอ่อน



อาการเด่น
ปวดท้อง ท้องเสีย



พยาธิตัวกลม และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง

รู้จัก 4 พยาธิตัวกลม

พยาธิตัวกลมเป็นปรสิตที่มีลำตัวกลม หัวท้ายเรียว และไม่มีปล้อง สามารถก่อโรคในมนุษย์ได้หลายชนิด โดยแต่ละชนิดมีลักษณะ การติดต่อ และอาการแสดงที่แตกต่างกันไป

พยาธิไส้เดือน (Ascaris lumbricoides)



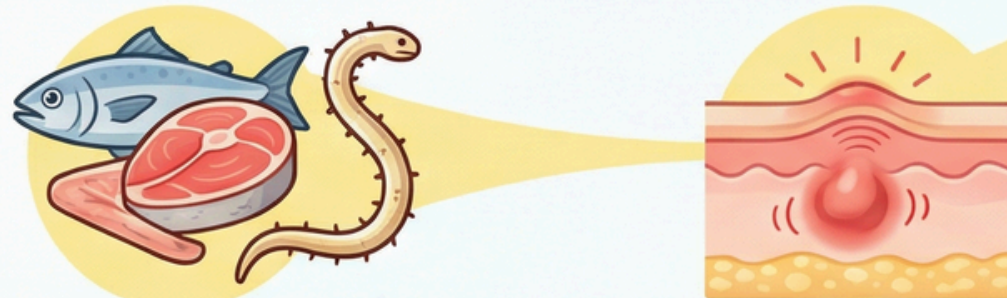
พยาธิในลำไส้ที่ใหญ่ที่สุด
ทำให้ไอเรื้อรัง ปวดท้อง และคลื่นไส้

พยาธิเส้นด้าย (Trichuris trichiura)



รูปร่างคล้ายแส้ ทำให้ท้องเสีย อุจจาระปนเลือด และอาจเกิดภาวะลำไส้ปลิ้น

พยาธิตัวจิ๊ด (Gnathostoma spinigerum)

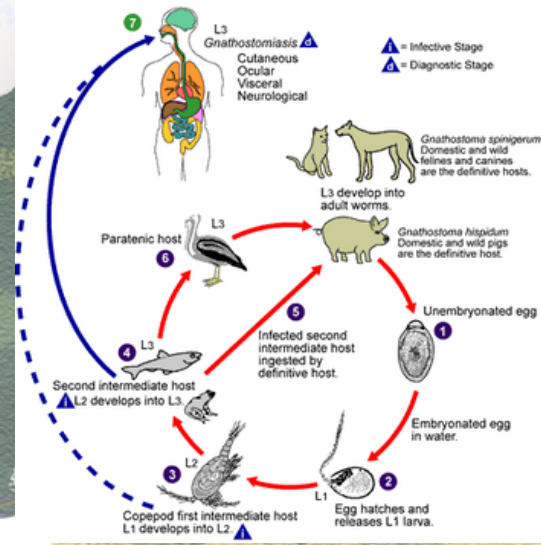
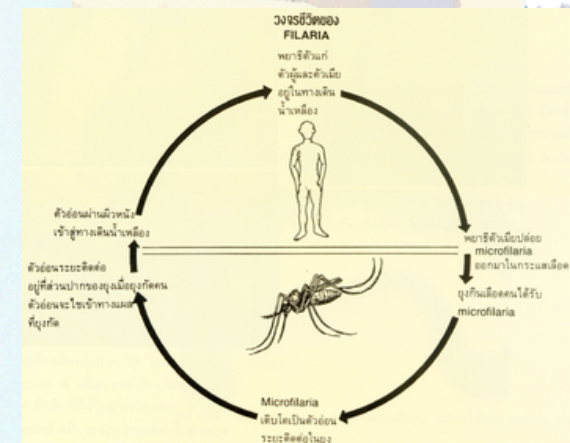


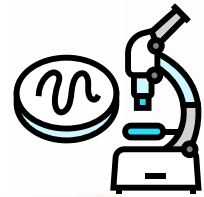
ติดต่อจากการกินเนื้อสัตว์ดิบ
ทำให้เกิดก้อนบวมเคลื่อนที่ได้ผิวหนัง

โรคเท้าช้าง (Filariasis)



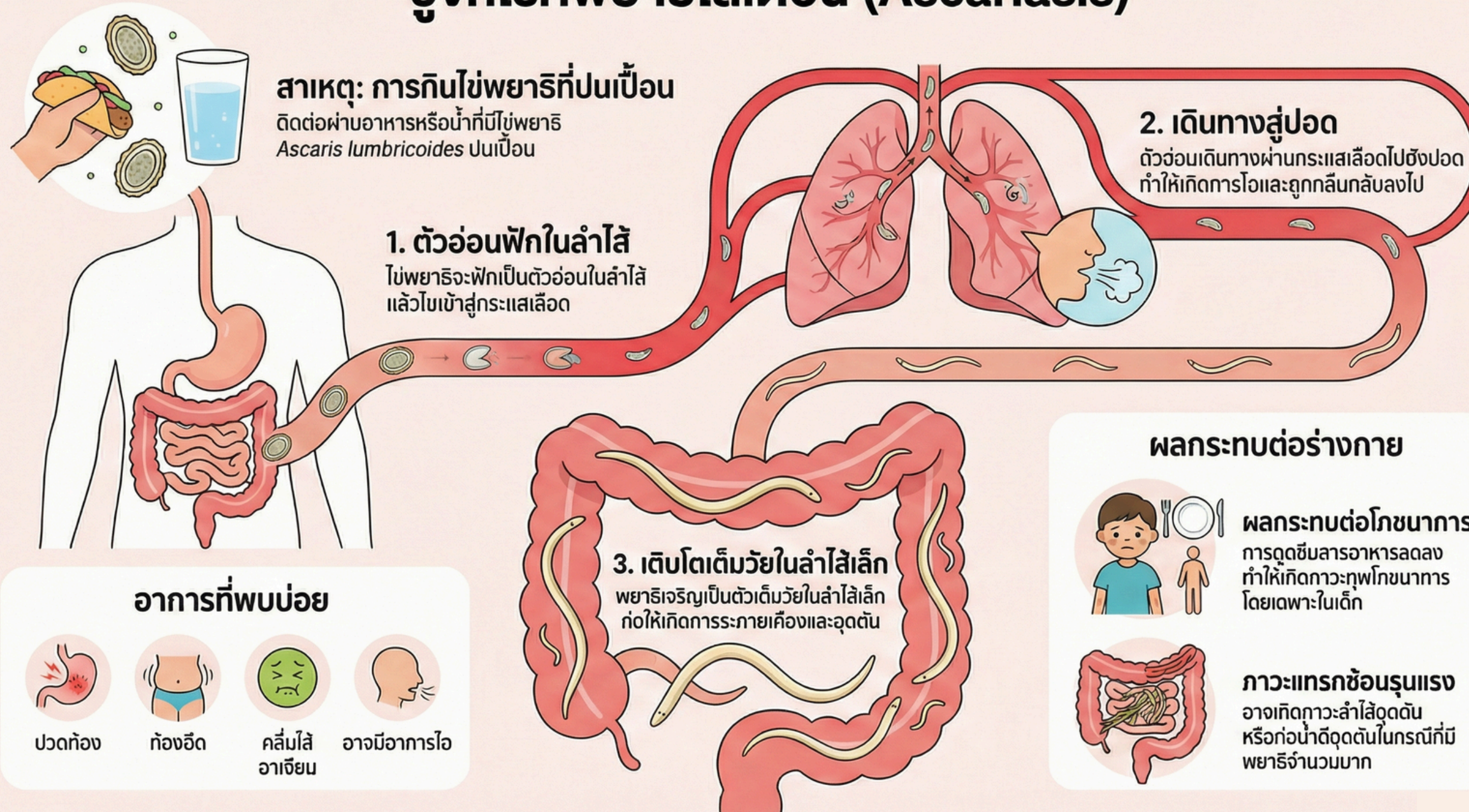
มียุงเป็นพาหะนำโรค
ทำให้ต่อน้ำเหลืองโต อักเสบ บวมแดง

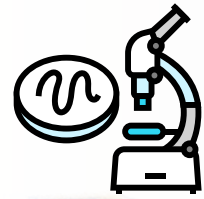




พยาธิตัวกลม และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง

รู้จักโรคพยาธิไส้เดือน (Ascariasis)

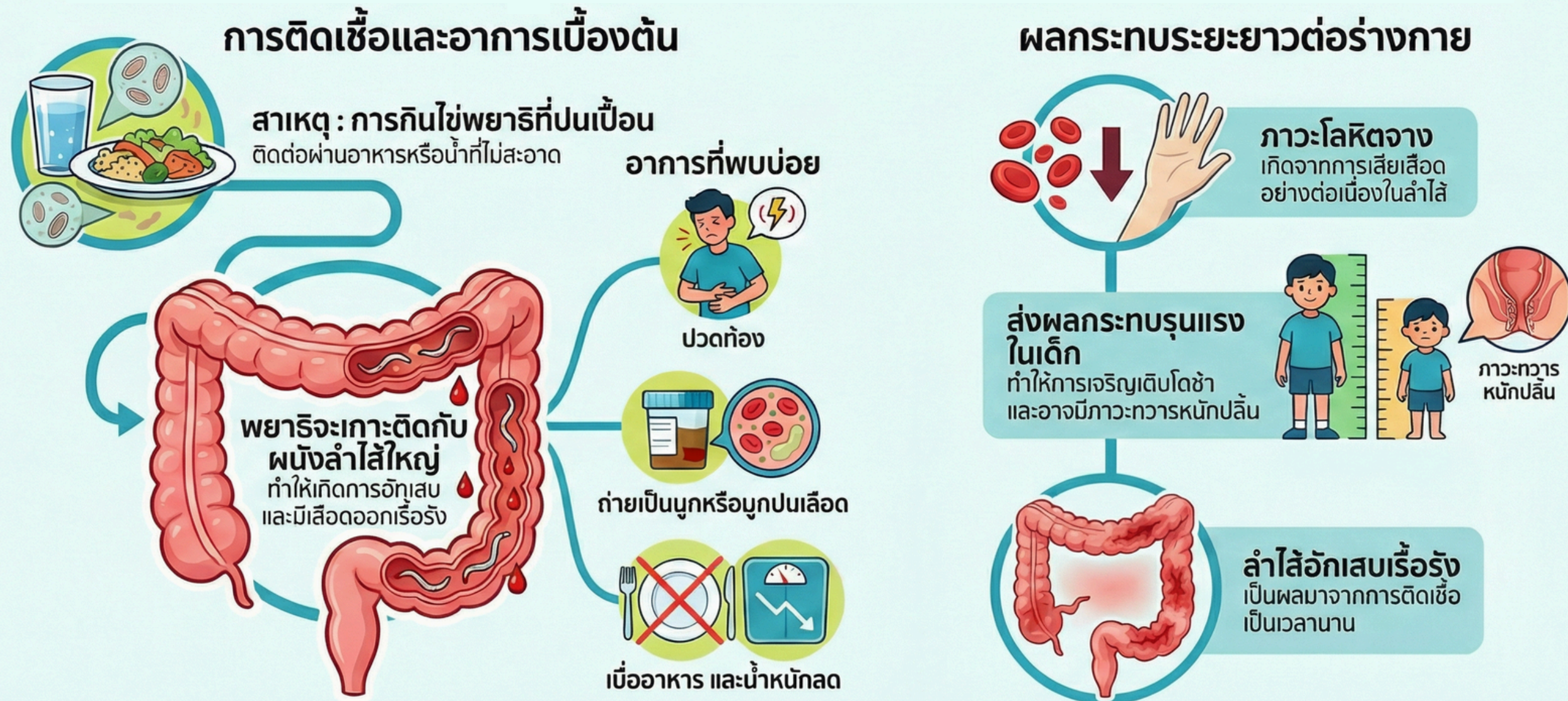


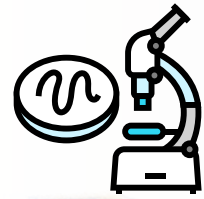


พยาธิตัวกลม และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง



รู้จักโรคพยาธิไส้มา (Trichuriasis)





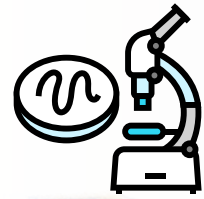
พยาธิตัวกลม และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง



โรคพยาธิตัวจิ๊ด ภัยเงียบจากอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ

GNATHOSTOMIASIS





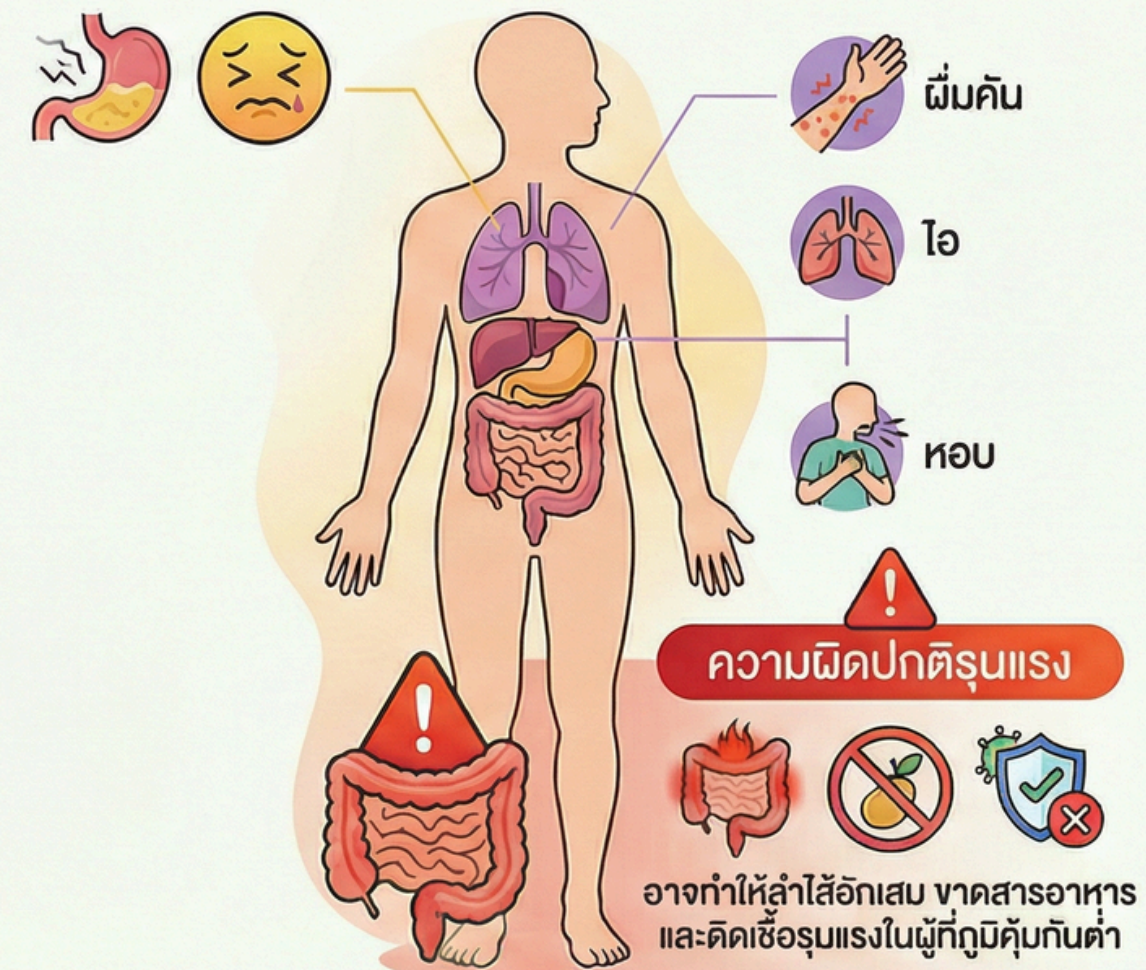
พยาธิตัวกลม และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง

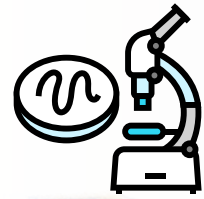
รู้จักโรคพยาธิเส้นด้าย (Strongyloidiasis)

สาเหตุและการติดเชื้อ



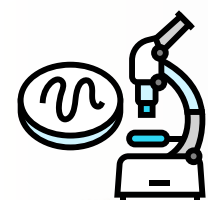
อาการและผลกระทบต่อร่างกาย





พยาธิตัวกลม และความผิดปกติของร่างกายจากปรสิตและโรคที่เกี่ยวข้อง





การประยุกต์ใช้ในบทบาทพยาบาล

บทที่ 8

การประยุกต์ความรู้เรื่องปรสิตและหนอนพยาธิในการพยาบาล

การนำความรู้ไปใช้



1. ประเมินอาการและภาวะโภชนาการ

- ประเมินอาการที่สัมพันธ์กับโรคพยาธิ เช่น ชีด น้ำหนักลด ปวดท้อง ท้องเสีย และภาวะขาดสารอาหาร
- ประเมินภาวะโภชนาการ เช่น ชั่งน้ำหนัก ประเมิน BMI และภาวะซีด



2. ส่งเสริมการรับประทานยาและติดตามผลการรักษา

- ส่งเสริมการรับประทานยาถ่ายพยาธิอย่างถูกต้อง
- ติดตามผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน



3. ให้สุขศึกษาเพื่อการป้องกันโรคพยาธิในชุมชน

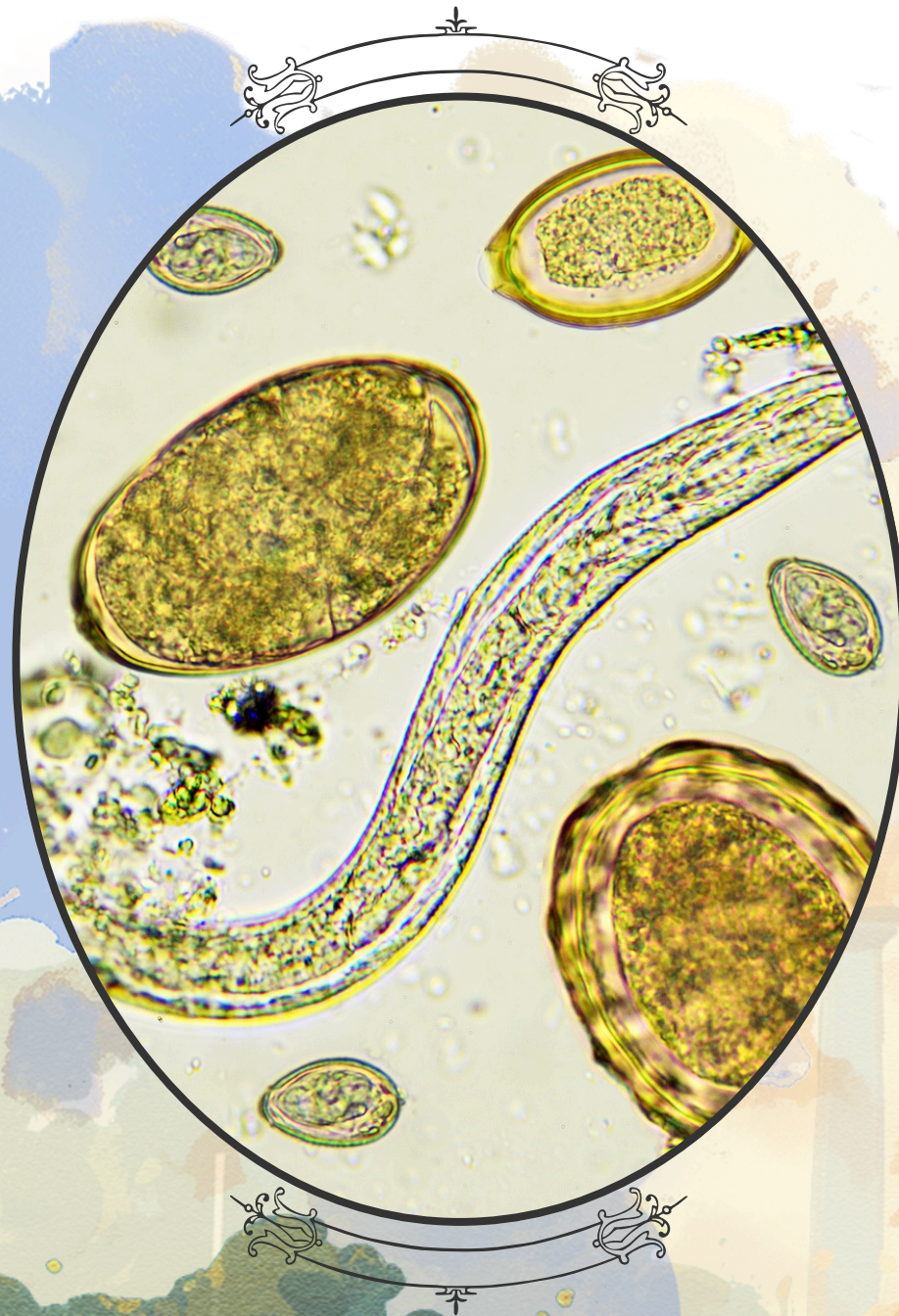
- ให้ความรู้การป้องกันโรค ได้แก่ รับประทานอาหารสุก ดื่มน้ำสะอาด ล้างมือ สวมรองเท้า และกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ



Key Message: “พยาบาลมีบทบาททั้งการรักษา การป้องกัน และการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดการติดเชื้อพยาธิในบุคคลและชุมชน”



สรุปการเรียนรู้



ปรสิตวิทยา คือการศึกษาสิ่งมีชีวิตที่อาศัยและก่ออันตรายต่อโฮสต์ โดยแบ่งเป็นปรสิตภายนอกและภายในที่เข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง เช่น การกิน การหายใจ หรือการไชเข้าทางผิวหนังโดยตรง

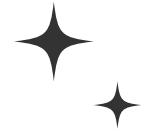
หนอนพยาธิ แบ่งเป็นกลุ่มตัวกลมและตัวแบน มีวงจรทั้งแบบทางตรงและแบบทางอ้อมที่ต้องอาศัยโฮสต์กึ่งกลาง เช่น หอย ปู ปลา ในการเจริญเติบโตก่อนเข้าสู่มนุษย์

ผลกระทบต่อร่างกาย พยาธิจะแย่งสารอาหาร ขอนไชเนื้อเยื่อจนอักเสบ หรืออุดตันตามอวัยวะสำคัญ เช่น ตับ ปอด และลำไส้ ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง



เอกสารอ้างอิง

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2563). หลักชีวเคมีทาง การแพทย์. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นงลักษณ์ สุวรรณพินิจ และปรีชา สุวรรณพินิจ. (2554). จุลชีววิทยาทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 9). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
นภัทร ปราบมีชัย. (2561). The biology review. สำนักพิมพ์ Short Note Publishing.
ศิรินทรทองธรรมชาติ. (2556). ชีวเคมีพื้นฐาน. มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
สุปราณี สิทธิพรหม. (2556). ชีววิทยาพื้นฐาน. มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
อัจฉราพรรณ คำฟอง, เกรียงไกร ศรีธนวิบุญชัย, และเพ็ญประภา ศิวโรจน์. (2020). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อลด
ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนลุ่มแม่น้ำจัด ตำบลแม่บั้ง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการส่งเสริมสุข
ภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา, 9(1), 23-33.



Thank You

