

# กติกา

- เริ่มต้น สามารถมีผู้เล่นได้สูงสุดได้ 8 คน  
(มีพยาธิใบไม้ทึบหมัด 7 ตัว 1 ตัวต่อ 1 คน และกรรมการ 1 คน)
- นับตัวเดินตามสีที่ได้รับ หลังจากนั้นเลือกชุดการ์ดตัวละครที่วางอยู่รอบบอร์ด คนละ 1 กอง ซึ่งประกอบด้วย
  - การ์ดตัวละคร คนละ 1 ใบ
  - การ์ดคำใบ้ คนละ 6 ใบ
  - เงินเริ่มต้นเกมคนละ 30 แต้ม
  - นับการ์ดป กปอง คนละ 1 ใบจากกองกลาง

อย่าลืม!!

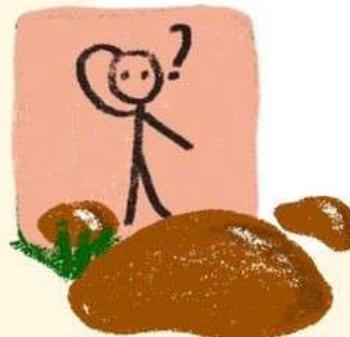
อ่านใบความรู้ก่อนเริ่มเล่น  
(ห้ามแอบดูระหว่างเล่น!)

ผู้เล่นทุกคนจะต้องปักปิดตัวละครของตัวเองเป็นความลับ เป็นนายคือต้องลับให้ทราบว่าผู้เล่นคนอื่นได้รับตัวละครใด โดยวิธีการคือ จะต้องเดินไปหยุดที่ช่องเปิดการ์ดเพื่อลับจึงจะทำการเปิดการ์ดคำใบ้ของผู้อื่นได้ 1 ใบ และผู้เล่นที่ถูกเลือกเปิดการ์ดคำใบ้สามารถเลือกใช้การ์ดป กปองได้ จากนั้นต้องลงช่องพิเศษ (ช่องดวงช่วย, ช่องลองหาย, ช่องทำลายมิตรภาพ, ช่องประ不要太รุ่ง, ช่องนีบสมบัติ, ช่องเปิดการ์ดเพื่อลับ) ถึงจะสามารถหายการ์ดตัวละครของผู้เล่นคนอื่นได้ 1 คน (ตอบชื่อเต็ม) แต่ต้องเสียเงินครั้งละ 5 แต้มในกองกลางเพื่อหายหากสามารถหายได้ถูกต้องจะได้รับเงิน 10 แต้มและการ์ดป กปอง 1 ในส่วนผู้เล่นที่โดนจับได้ต้องออกจากเกม แต่ถ้าหากหายผิดจะต้องจ่ายเงิน 10 แต้ม ให้แก่ฝ่ายที่ถูกหาย

\*\* น้ำ HOST กำหนดทิศทางการเดินเป็นแบบ



turn-based clockwise



## กติกา (ต่อ)

๓. ผู้เล่นทุกทีมจะได้ทอยลูกเต๋า 1 ครั้ง เรียงตามลำดับเพื่อเดินตามแผนที่เกม โดยในแผนที่เกมมีช่องพิเศษที่มีการกิจดึงต่อไปนี้
- เมื่อเดินไปบุกที่สัญลักษณ์ช่องประตูดวง ผู้เล่นจะได้เปิดการ์ดประตูดวง 1 ใบ เพื่อตอบคำถาม โดยต้องตอบคำถามภายใน 20 วินาที หากตอบคำถามได้ถูกต้อง จะได้รับการ์ดปกป้อง 1 ใบ
  - เมื่อเดินไปบุกที่สัญลักษณ์ช่องเปิดการ์ดเพื่อสืบ สามารถเลือกเปิดการ์ดคำใบ้ของผู้เล่นคนใดก็ได้ 1 ใบ
  - เมื่อเดินไปบุกที่สัญลักษณ์ช่องดวงช่วย บังคับสุ่มเปิดการ์ดคำใบ้ตัวเองมา 1 ใบ
  - เมื่อเดินไปบุกที่สัญลักษณ์ช่องลองหาย บังคับหายการ์ดตัวละครในมือผู้เล่นคนอื่น 1 คน โดยไม่ต้องเสียเงินเพื่อหายเนื่องจากช่องอื่น หายถูกได้เงิน 10 แต้ม และการ์ดปกป้อง 1 ใบ หากผิดเสียเงิน 10 แต้มให้แก่ผู้เล่นที่เดินหาย ถ้าไม่หายเสียเงิน 5 แต้ม
  - เมื่อเดินไปบุกที่สัญลักษณ์ช่องหันสมบัติ ผู้เล่นจะได้เปิดการ์ดหันสมบัติ เพื่อสะสมระดับของพยาธิ ได้แก่ Miracidium, Sporocyte, Radia, cercaria, metacercaria หากสะสมครบห้อง 5 ระบบ คุณจะชนะเกมไปเลยทันที!!



TREASURE CHEST

## กติกา (ต่อ)

- เมื่อเดินไปบุกที่สัญลักษณ์ช่องทำลายมิตรภาพ ต้องบุกเดินหนึ่งตา แล้วจ่ายเงินให้ผู้เล่นที่มีเงินห้อบที่สูด 10 แต้ม (หากมีผู้เล่นที่มีเงินห้อบที่สูดมากกว่า 1 คนให้จ่ายเงินเข้ากองกลาง)

\*และอย่าลืมว่า!!! ช่องพิเศษทุกช่อง สามารถเลือกทำการคัดตัวละครของผู้เล่นคนใดคนหนึ่งได้ 1 คน (จ่ายเงิน 5 แต้มในกองกลางเพื่อหาย ยกเว้นช่องลองหายไม่ต้องจ่ายเงิน)

4. เมื่อผ่านจุด start ผู้เล่นจะได้รับเงินเพิ่มคนละ 5 แต้ม

5. ถ้าหากเงินติดลบ ผู้เล่นจะต้องเลือกเปิดคำใบ้ของตัวเอง 1 ใบ เพื่อลบหนี้ในเงินกากลับมาเท่ากับ 0 แต้ม (เงินเหลือ 0 ไม่ต้องเปิด)

6. ผู้ชนะคือคนสุดท้ายที่อยู่ในเกม

หรือ ผู้ที่สะสมตัวอ่อนพยาธิครบถ้วน 5 ระบบ!!

# GOODLUCK



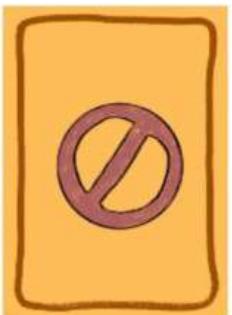
TREASURE  
CHEST

# การ์ดป กป อง



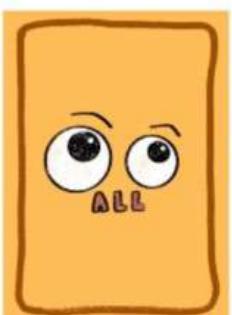
การ์ดแ渭นง่าย

สามารถเลือกให้ผู้เล่นคนอื่นถูกเปิด  
การ์ดคำใบ้แทนคนเองได้ 1 ใบ



การ์ดบล็อก

เมื่อใช้ผู้เล่นจะไม่ถูกเปิดการ์ดคำใบ้



การ์ด ALL

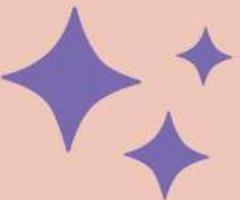
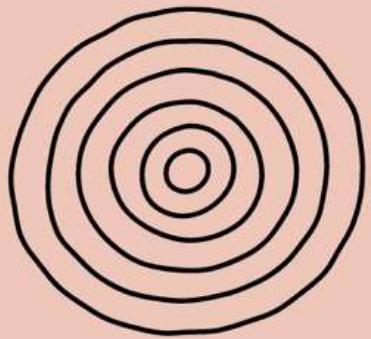
เมื่อใช้ผู้เล่นทุกคนในเกมต้องสั่งเปิดการ์ดคำใบ้  
ของตนเองคนละ 1 ใบ



การ์ดยา (รีแบบ)

ผู้ที่เลือกเปิดการ์ดเราจะถูกเปิดการ์ดคำใบ้แทน 1 ใบ





# ใบความรู้

## WORM MANIA



กับความรู้ก่อนเริ่มเก็บ

# Information



## *Paragonimus westermani*

- เป็นพยาธิใบไม้ในปอด
- มีน่านำบนผิว รูปร่าง Lemon shaped
- First intermediate host คือหอยน้ำจืด
- Second intermediate host คือปูน้ำจืดและกุ้งเครบ์พิช
- Definitive host เป็นสัตว์จำพวกลิง สุนัข และ หมา พบรได้ในคนด้วย
- มี target organ คือปอดของไฮสต์ ก่อให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ในปอด ทำให้มีอาการไอ เส้นระลึงนิม มีไข้สูติในปอด ไปจนถึงภาวะมีลมในช่องเบื้องหุ้มปอดเนื้บพลัน



## *Ophisthorchis viverrini*

- First intermediate host คือหอยน้ำจืด
- Second intermediate host คือจำพวกปลา น้ำจืดมีเกล็ด เช่น ปลารัสอร์บ อูบูร์เวณเกล็ด ครีบ และกล้ามเนื้อของปลา
- Definitive host เป็นสัตว์จำพวกลิง สุนัข และ พบรได้ในคนด้วย
- พบรได้ในแบบอีสานบริเวณลุ่มน้ำแม่น้ำโขง
- ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับในคน จากการรับประทานเนื้อสัตว์น้ำจืดที่มีปรสิต เช่น ปลากราย ก้อยปลา
- หากมีพยาธิสะสมมากๆ เป็นเวลานานจะมีการอักเสบเรื้อรังของห้องน้ำดี ตี่ช่าวน ตับโต บางรายอาจเสียชีวิตจากโรคตับแข็ง และมะเร็งห้องน้ำดี

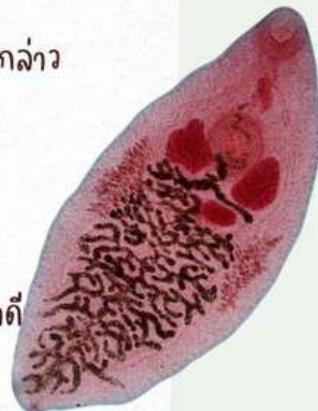


## *Schistosoma mekongi*

- เป็นพยาธิใบไม้ในเลือด มักอยู่เป็นคู่ๆ เนื่องจากตัวผู้และตัวเมียแยกเพศกัน ต่างจากพยาธิใบไม้อื่นๆ ที่มีสองเพศในตัวเดียว
- ไม่มีระบบ radial และ metacercaria ของตัวอ่อน
- มี intermediate host เป็นลักษณะเดียวคือหอย *Leotrichula aperta* ในแม่น้ำโขง
- ไข่ได้รูปสีขาวผุดตัวผ่านการกิน แต่เข้าทางการไชผ่านผิวนังของไฮสต์ จึงมักติดผ่านการบืนในน้ำนานๆ
- มี definitive host คือมนุษย์ และมีอายุขัยที่บืนยาวถึง 20-25 ปี
- ตัวเต็มวัยมีภาวะไข่อยู่ในเลือดเลือดฟองของลำไส้ ทำให้เกิดอาการลำไส้อักเสบ ห้องเส็บมีเลือดปน นอกจากนี้การไข่เข้าผิวนังของพยาธิอาจทำให้เกิดผิวนังอักเสบได้อีกด้วย

## *Platybosomum fastosum*

- เป็นพยาธิที่มี target organ คือถุงน้ำดีและตับของไฮสต์ ทำให้มักพบพยาธิตัวเต็มวัยในบริเวณถุงน้ำดี
- มี definitive host คือแมว
- มี first intermediate host คือสัตว์จำพวกนอย
- มีสัตว์จำพวก lizard เป็น second intermediate host
- โดยจะพบรเป็นตัวอ่อนของพยาธิระยะ metacercaria ซึ่งเป็น infective stage ของพยาธิ
- ทำให้ host เกิดภาวะ anorexia, jaundice และ diarrhoea เพราะไป擾乱การทำงานของระบบถุงน้ำดี
- มีการพบรในหลายที่ เช่น เอเชีย อเมริกาใต้ และแอฟริกา



### *Heterophyes heterophyes*

- พยาธิตัวนี้สามารถเคลื่อนตัวไปฝังตัวที่หัวใจและทำให้เกิดความเสียหายแก่ลิ้นหัวใจ
- มี definitive host คือ cat, dog, human
- หากติดในปริมาณน้อยมักจะไม่มีอาการ แต่ถ้าติดในปริมาณมากจะทำให้เกิดภาวะ diarrhea, abdominal pain, cardiac valve damage
- มี first intermediate host คือ snail
- คนและสัตว์เลี้ยงมักจะติดจากการกินปลาที่ปรุงไม่สุก
- พบการกระจายตัวอยู่ในแอบเชื้และตะไคร้ออกกลาง



### *Metagonimus yokogawai*

- มี target organ คือ jejunum
- มี definitive host คือ cat, dog, human
- มี first intermediate host คือ snail
- คนและสัตว์เลี้ยงมักจะติดจากการกินปลาที่ปรุงไม่สุก
- เป็นพยาธิใบไม้ที่ไม่มี genital sucker
- พบมากในประเทศไทยปัจจุบัน



### *Troglotrema salmincola*

- มักพบพยาธินิดน้ำอคัยอยู่ในลำไส้เล็กของสัตว์
- สามารถติดได้ผ่านการกินปลาที่ปรุงไม่สุกโดยเนพะปลาเหลม่อน
- มี definitive host คือ dog
- ทำให้เรื้อรังเกิดภาวะ hemolytic diarrhea
- หากติดแล้วมีอัตราการตายที่สูงมาก (mortality rate 50-90%!!!)
- ไม่มีการพบพยาธินิดน้ำในประเทศไทย

