

## Rulebook & Guidebook



บอร์ดเกมนี้เป็นส่วนหนึ่งของ รายวิชา  
01539312 Veterinary Helminthology  
คณะสัตวแพทยศาสตร์ ชั้นปีที่ 3  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยมีจุดประสงค์เพื่อ

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับหนอนพยาธิที่สามารถติดในสัตว์ Exotic
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตของหนอนพยาธิ
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากำจัดหนอนพยาธิ

บททดสอบเพื่อค้นหาว่าใคร..  
จะเป็นสัตว์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านสัตว์ Exotic มากที่สุด กำลังจะ  
เริ่มขึ้น ณ กระดานเกม XZOP แห่งนี้!

หากคุณอยากพิสูจน์ว่าตนเองนั้นคือ  
"อันดับหนึ่ง" จงเตรียมตัวให้พร้อม!  
เพื่อรับมือกับเคสพยาธิในสัตว์ Exotic  
ที่ไม่มีใครล่วงรู้ว่าจะเป็นตัวอะไร

หากคุณมั่นใจว่ามี ยารักษาที่ครบครัน  
ความรู้พยาธิที่ไม่ตกหล่น การเป็นผู้ชนะ  
ในการประลองครั้งนี้ก็คงไม่ยากเกิน  
ความสามารถ

## ส่วนประกอบและอุปกรณ์การเล่นเกม

- กระดานเกม
- การ์ดทรัพยากร
- การ์ดสุ่ม
- เบี้ยแทนผู้เล่น
- ธนบัตรแทนเงิน 50, 100
- ลูกเต๋า 1 คู่
- บ้านประจำตัวแต่ละผู้เล่น

จำนวนผู้เล่น 2-4 คน

## วิธีการเล่นเกม

1. ผู้เล่นแต่ละคนจะได้รับเงิน 300 เป็นการเริ่มเกม
2. เรียงลำดับผู้เล่นจากจำนวนแต้มที่ทอยลูกเต๋าค่าได้ โดยผู้เล่นที่ได้แต้มมากที่สุดจะได้เล่นเป็นคนแรก
3. ผู้เล่นจะต้องสะสมการ์ดทรัพยากรเพื่อใช้สำหรับการประลองกับพยาธิ ซึ่งประกอบด้วย
  - การ์ดโฮสต์: กิ้งก่า, เต่าบก, กบ, งู
  - การ์ดวงจรชีวิต: ลำไส้, ปอด, การจับคู่, เนื้อเยื่อ, intermediate host
  - การ์ดยา: ivermectin, fenbendazole, flubendazole, praziquantel, pyrantel pamoate

## 4. การครอบครองการ์ดทรัพยากรสามารถทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

4.1 จ่าย 100 ให้ธนาคาร เพื่อครอบครองพื้นที่ (ในกรณีที่ยังไม่มีผู้เล่นอื่นครอบครองพื้นที่นี้) โดยจะได้รับบ้านเป็นสัญลักษณ์ และ การ์ดทรัพยากรตามชื่อพื้นที่นั้น 1 ใบ

4.2 จ่าย 50 ให้กับผู้เล่นที่เป็นเจ้าของพื้นที่ (ในกรณีที่มีผู้เล่นอื่นครอบครองพื้นที่แล้ว) โดยจะได้รับการ์ดทรัพยากรตามชื่อพื้นที่นั้น 1 ใบ

4.3 จ่าย 100 ให้กับผู้เล่นที่เป็นเจ้าของพื้นที่ (ในกรณีที่ต้องการครอบครองพื้นที่แทนผู้เล่นที่เป็นเจ้าของอยู่แล้ว) และทอยลูกเต๋าแข่งกัน

- หากเจ้าของพื้นที่ได้แต้มน้อยกว่า ผู้เล่นจะได้รับบ้านเป็นสัญลักษณ์แทนที่เจ้าของที่เดิม และ การ์ดทรัพยากรตามชื่อพื้นที่นั้น 1 ใบ

- หากเจ้าของพื้นที่ได้แต้มมากกว่า ผู้เล่นจะได้รับเพียงการ์ดทรัพยากรตามชื่อพื้นที่นั้น 1 ใบ เท่านั้น

\*หากเจ้าของพื้นที่โดนขโมยการ์ดทรัพยากรที่ตนเป็นเจ้าของ จะต้องเดินกลับมาพื้นที่นั้นเพื่อรับการ์ดใบใหม่โดยไม่ต้องจ่ายเงินเพิ่ม

## 5. เมื่อผู้เล่นเดินไปตกที่ช่องพิเศษ

- พายุ: หยุดเดิน 3 รอบ

- สนามบิน: เลือกไปพื้นที่ใดก็ได้บนกระดาน

- ลานประลอง: สุ่มประลองกับพยาธิ 1 ตัว

- เริ่มต้น: ได้รับเงิน 300

- <?> : สุ่มการ์ด

## 6. การ์ดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการชนะพยาธิแต่ละตัว

- Spirometra spp. : ุงู, first intermediate host (copepod), เนื้อเยื่อ, praziquantel
- Oxyurid spp. : กิ่งก่า, ลำไส้, การจับคู่, fenbendazole
- Rhabdias spp. : กบ, ปอด, fenbendazole, ivermectin
- Angusticaecum spp. : เต่าบก, ลำไส้, fenbendazole, pyrantel pamoate

## กระดานเกม



## การชนะเกม

ผู้เล่นจะต้องเดินมาที่ลานประลอง เพื่อสู้มประลองกับพยาธิ 1 ตัว โดยจะต้องครอบครองการ์ดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิต โฮสต์ และยารักษาของพยาธิตัวนั้นๆให้ครบ ถึงจะสามารถชนะการประลอง และเป็นผู้ชนะของเกมนี้ได้

หากผู้เล่นเดินทางมาที่ลานประลอง แต่ไม่ได้ครอบครองการ์ดทรัพยากรหรือครอบครองได้ไม่ครบทุกการ์ดที่เกี่ยวข้องกับพยาธิตัวที่สู้มได้ จะถือว่าแพ้การประลอง และต้องเสียเงิน 100 ให้กับธนาคาร

## Angusticaecum spp.

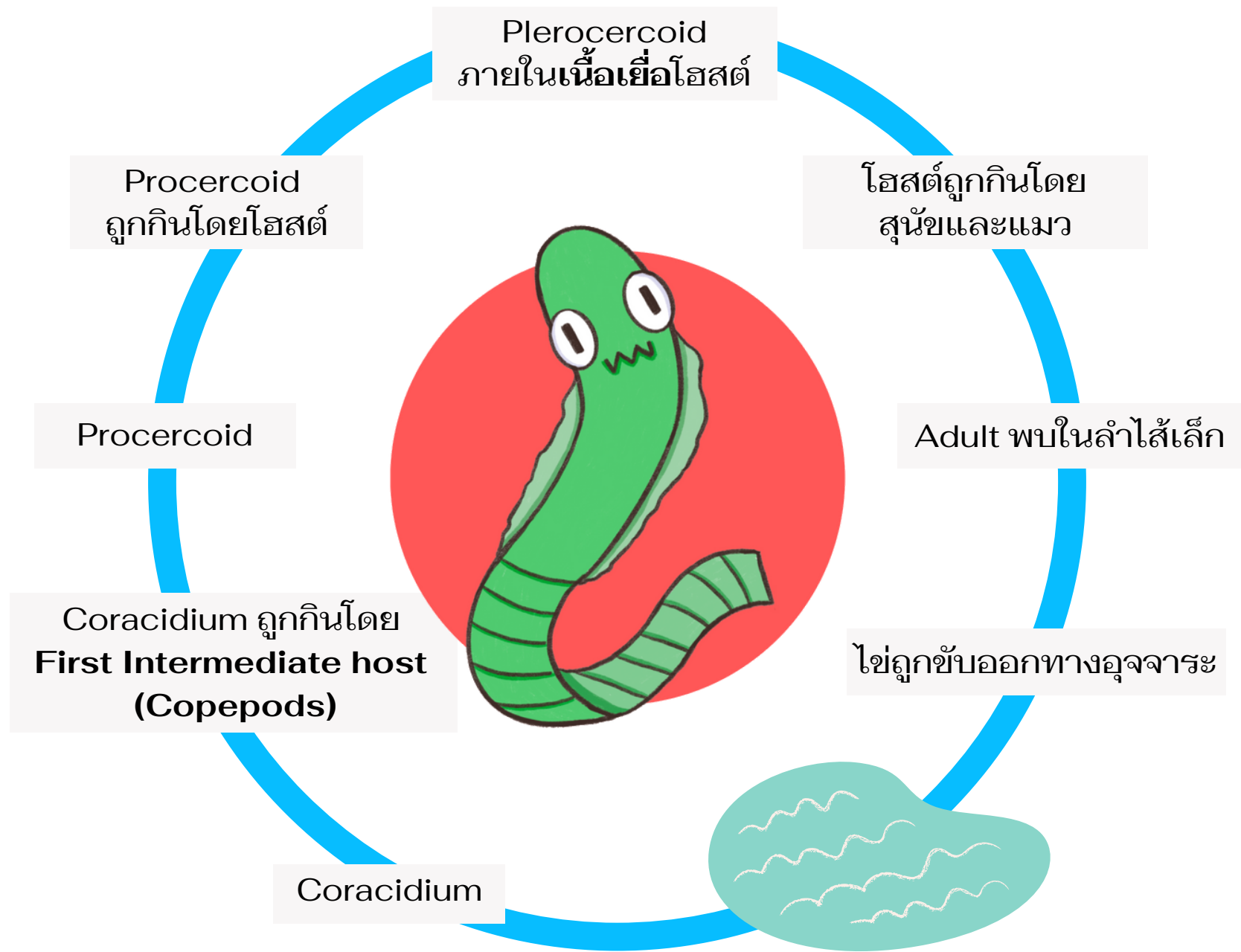


โฮสต์ที่พบมีการติดพยาธิชนิดนี้: **เต่าบก** ภายใน **ลำไส้**  
ยาที่ใช้รักษา: **pyrantel pamoate, flubendazole**  
\*life cycle ยังไม่ชัดเจน แต่คาดว่าเป็น direct life cycle

### การตรวจพยากรที่ต้องใช้เพื่อชนะการประลอง

- เต่าบก
- ลำไส้
- pyrantel pamoate
- flubendazole

## Spirometra spp.



โฮสต์ที่พบมีการติดพยาธิชนิดนี้: ฐ เต่าบก กบ

ยาที่ใช้รักษา: praziquantel

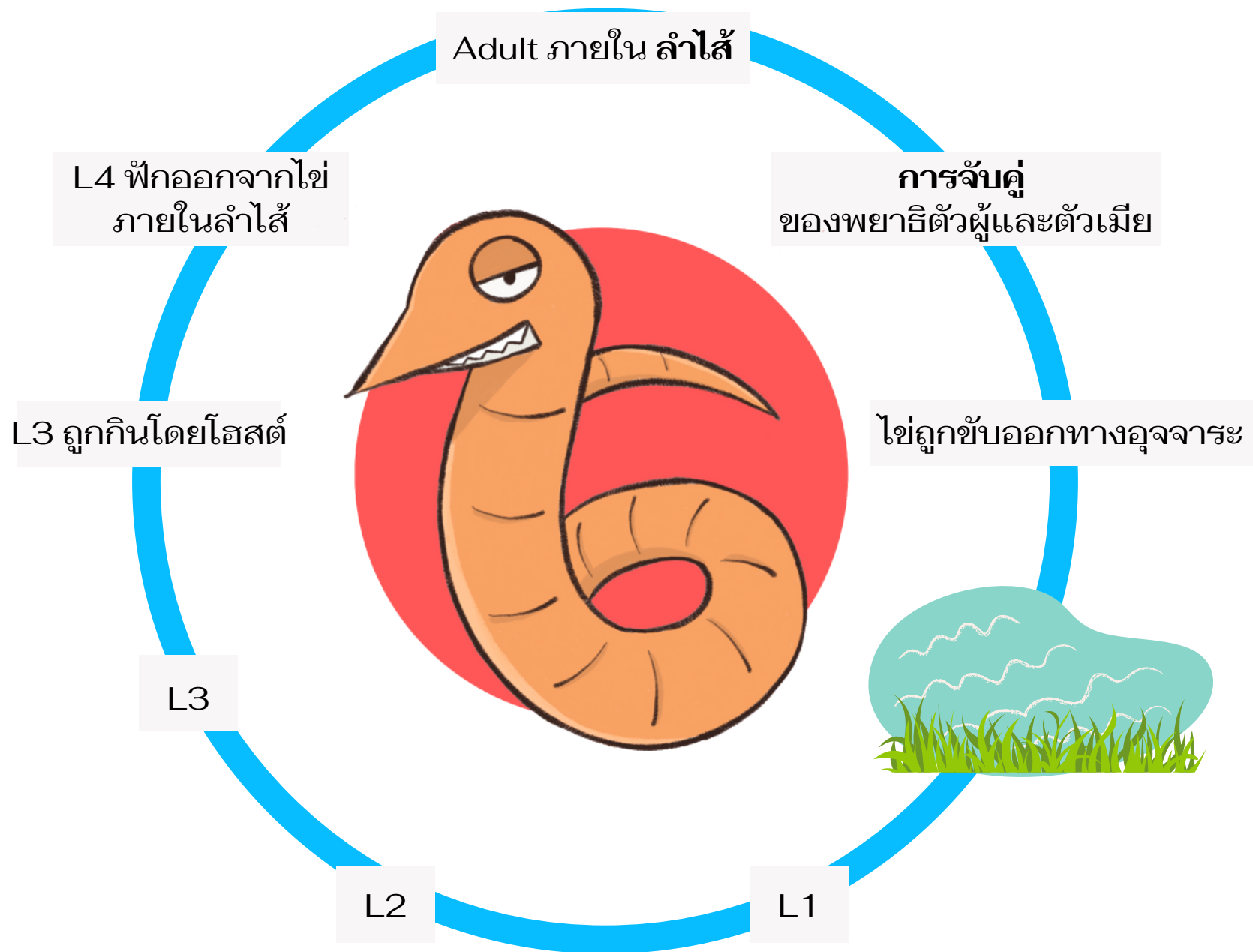
\*สัตว์ Exotic สามารถเป็น Second intermediate host  
ส่งต่อ Plerocercoid ให้กับคนได้

**การ์ดทรัพยากรที่ต้องใช้เพื่อชนะการประลอง**

- ฐ
- first intermediate host (copepod)
- เนื้อเยื่อ
- praziquantel



## Oxyurid spp.

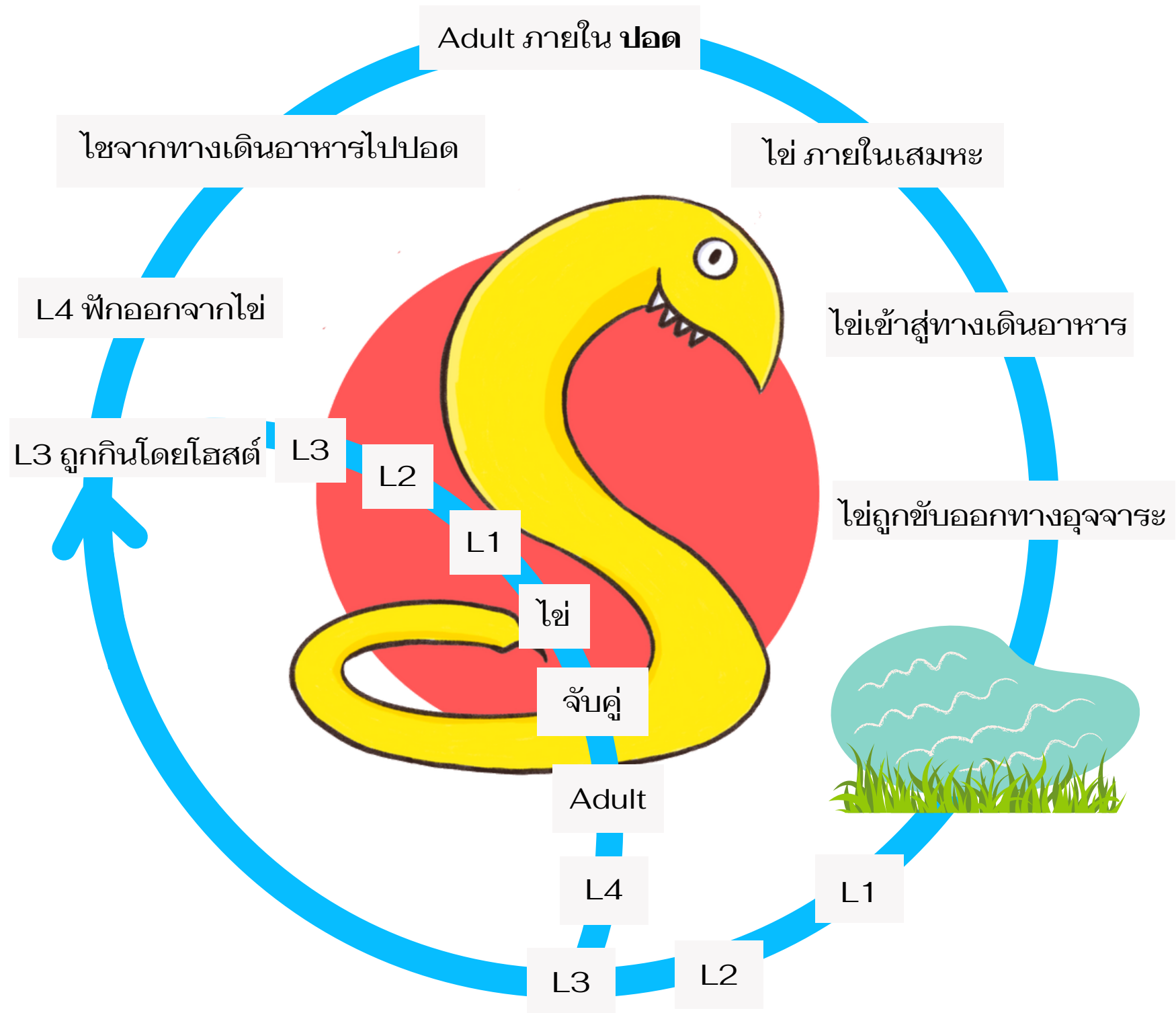


โฮสต์ที่พบมีการติดพยาธิชนิดนี้: **กิ้งก่า** เต่าบก  
ยาที่ใช้รักษา: **fenbendazole**

**การ์ดทรัพยากรที่ต้องใช้เพื่อชนะการทดลอง**

- กิ้งก่า
- ลำไส้
- การจับคู่
- fenbendazole

## Rhabdias spp.



โฮสต์ที่พบมีการติดพยาธิชนิดนี้: ฐู, กบ  
ยาที่ใช้รักษา: ivermectin, fenbendazole

การ์ดทรัพย์สินยากรที่ต้องใช้เพื่อชนะการประลอง

- กบ
- ปอด
- ivermectin
- fenbendazole

# References

- The genome of the sparganosis tapeworm *Spirometra erinaceieuropaei* isolated from the biopsy of a migrating brain lesion. (2014, November). [https://www.researchgate.net/figure/Life-cycle-of-Spirometra-erinaceieuropaei-A-Unembryonated-eggs-are-released-and\\_fig3\\_268790924](https://www.researchgate.net/figure/Life-cycle-of-Spirometra-erinaceieuropaei-A-Unembryonated-eggs-are-released-and_fig3_268790924)
- Klingenberg, R. J. (2012, June). Tapeworm And Fluke Treatment For Reptiles. <https://reptilesmagazine.com/tapeworm-and-fluke-treatment-for-reptiles/>
- Tortoise parasites - worms. (n.d.). Exoticdirect. <https://www.exoticdirect.co.uk/news/tortoise-parasites-worms#treatments>
- Sharun, K., Satheesh, A., & Alexander, J. (2020, March 24). Diagnosis and therapeutic management of gastrointestinal parasitism among the captive population of Indian star tortoise (*Geochelone elegans* Schoepff, 1795) at Zoological Garden, Thiruvananthapuram, Kerala, India. *Journal of Parasitic Diseases*, 44(2), 453–456. <https://doi.org/10.1007/s12639-020-01217-5>
- Diplomas-DZM-12-1. (2013, January). RCVS Knowledge. <https://knowledge.rcvs.org.uk/document-library/diplomas-dzm-12-1/>
- Lock, B. (2017, January). VETzInsight - VIN. <https://www.vin.com/vetzinsight/default.aspx?pid=756&catId=-1&id=9004567>
- Bianchi, C. M., Johnson, C. B., Howard, L. L., & Crump, P. (2014, September). EFFICACY OF FENBENDAZOLE AND LEVAMISOLE TREATMENTS IN CAPTIVE HOUSTON TOADS (*BUFO*(*ANAXYRUS*)*HOUSTONENSIS*). *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 45(3), 564–568. <https://doi.org/10.1638/2013-0250r.1>
- Johnson, R., & Pellett, S. (n.d.). Oxyuriasis. <https://www.vetlexicon.com/treat/exotis/reptiles/diseases/oxyuriasis>
- de la Navarre, B. (2011, May). Common parasitic diseases of reptiles & amphibians (Proceedings). <https://www.dvm360.com/view/common-parasitic-diseases-reptiles-amphibians-proceedings>