

ภาคผนวก 1

คำอธิบายศัพท์เฉพาะ

annealing temperature	อุณหภูมิที่เหมาะสมที่ไพรเมอร์เข้าจับกับดีเอ็นเอต้นแบบ
anterior penetration glands	ต่อมทางด้านหน้าที่ผลิตเอนไซม์ของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในระยะเซอร์คาเรียสำหรับการใช้เจาะทะลุเข้าสู่โฮสต์ตัวกลางตัวที่ 2 (2 nd intermediate host)
aperture	ช่องเปิดของปากเปลือกหอย
apex	ส่วนยอดหรือส่วนปลายของเปลือกหอยฝาเดียว
base	ส่วนฐานของเปลือกหอย
body	ส่วนลำตัวของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในระยะเซอร์คาเรีย
body whorl	เวิร์ลหรือวงขดสุดท้ายของเปลือกหอยนับจากส่วนยอดของเปลือก เป็นเวิร์ลที่ใหญ่ที่สุดของเปลือกหอย
bootstrap value	ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการทำซ้ำแล้วได้ผลเหมือนเดิม
brood pouch	โพรงซึ่งมีลักษณะคล้ายถุงในร่างกายหอยเพศเมีย ซึ่งใช้เป็นที่สำหรับการเจริญเติบโตของไข่ หรือเอ็มบริโอของหอย
cercaria	ตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ ซึ่งเจริญมาจาก redia หรือ sporocyst และเป็นระยะสุดท้ายของระยะตัวอ่อนที่เจริญภายในหอย
clade	กลุ่มทางวิวัฒนาการ
conical	เปลือกหอยที่มีรูปร่างคล้ายกรวย
denaturing temperature	อุณหภูมิที่ใช้ในการแยกสายดีเอ็นเอต้นแบบ
dextral	เปลือกหอยที่มีปากเปลือกเปิดทางด้านขวาหรือวนขวา
dorso - ventral finfold	ครีบท่างด้านท้องและทางด้านหลังของส่วนหาง
embryo	ระยะแรกในพัฒนาการของสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์จำพวกยูคาริโอต ซึ่งนับตั้งแต่เริ่มมีการแบ่งเซลล์จนกระทั่งเกิด, ฝักออกจากไข่
eroded	เปลือกส่วนยอดที่มีการกร่อน
esophagus	ส่วนที่ต่อระหว่างปากและลำไส้ (pharynx)
excretory bladder	ทำหน้าที่เป็นกระเพาะขับถ่ายของเสีย
excretory duct	ท่อที่ทำหน้าที่สำหรับขับถ่ายของเสีย
excretory pore	ช่องเปิดสำหรับการขับถ่ายของเสีย
extension temperature	อุณหภูมิที่ใช้ในการสร้างสายดีเอ็นเอสายใหม่
eyespot	ส่วนตาของพยาธิใบไม้ที่มี pigment โดยทั่วไปจะพบ 1 คู่
finfold	ครีบท่างของพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียที่มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ใส อยู่บริเวณส่วนหาง
flame cell	เป็น excretory cell ซึ่งมีขนใช้โบกพัดของเสียออกจากร่างกาย
foot	แผ่นเท้าของหอย ทำหน้าที่ในการเคลื่อนที่
freshwater snails	หอยฝาเดียวที่อาศัยอยู่ในน้ำจืด

gland duct	ท่อของต่อมต่างๆ
genital primordium	เซลล์สืบพันธุ์ที่มีการเจริญพัฒนาไปเป็นรังไข่ หรืออันทะต่อไป อยู่ใกล้บริเวณ ventral sucker
genital pore	ทางเปิดส่วนรวมของอวัยวะสืบพันธุ์ของตัวผู้และตัวเมีย
growth line	เส้นตามแนวตั้งบนผิวเปลือกของหอยฝาเดียว
holotype	ตัวอย่างสัตว์เพียงตัวเดียวที่คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างสัตว์ทั้งหมดที่รวบรวมได้เพื่อเป็นตัวแทนสำหรับบรรยายลักษณะโดยผู้ตั้งชื่อสปีชีส์
infection	พยาธิสภาพที่เกิดจาก protozoa หรือ helminth ที่ปรสิต (infect) เข้าไปในโฮสต์แล้วสามารถเจริญต่อไปเป็นตัวเต็มวัยหรือก่อให้เกิดโรคต่อโฮสต์ได้
intermediate host	โฮสต์ตัวกลางหรือสิ่งมีชีวิตที่ปรสิตเข้าไปอาศัยอยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย แล้วปรสิตเจริญเติบโต เปลี่ยนรูปร่างจากระยะหนึ่งไปเป็นอีกระยะหนึ่ง แต่ยังไม่ถึงตัวเต็มวัย
juvenile	ระยะตัวอ่อนของสิ่งมีชีวิตเจริญเข้าสู่วัยรุ่นหรือวัยหนุ่มสาว
lateral finfold	ครีบด้านข้างของส่วนหาง (tail) มีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อ บางใส คล้ายครีบ อยู่บริเวณด้านข้างส่วนหางของตัวอ่อนพยาธิระยะ เซอร์คาเรีย
lateral teeth	แผ่นฟันลักษณะยาว
lip	ขอบปากเปลือกของหอย
mantle	ผิวหนังซึ่งปกคลุมอวัยวะภายในของหอย
metacercaria	พยาธิตัวอ่อนระยะเซอร์คาเรียเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปเป็นซีสต์
miracidium	พยาธิตัวอ่อน (larva) ที่มีขนรอบๆตัวซึ่งฟักออกจากไข่ของพยาธิใบไม้
monoecious	การมีอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมียอยู่ในตัวเดียวกัน
monogenetic	เป็นเทอมที่ใช้กับ flukes หรือ parasites ที่มีการเจริญแบบเดียว สมบูรณ์ในวงจรชีวิตช่วงหนึ่ง
monophyletic clade	กลุ่มทางวิวัฒนาการที่มีวิวัฒนาการสายเดี่ยว
monophyletic group	กลุ่มของสิ่งมีชีวิตที่มีวิวัฒนาการมาจากบรรพบุรุษเดียวกัน
multispiral	ลวดลายบนโอเพอร์คิวลัมที่มีลักษณะวนเป็นวงต่อกันหลายวง Nuclear
operculum	แผ่นหินปูนหรือฝาซึ่งติดอยู่กับแผ่นเท้าของหอยใช้ปิดปากเปลือก เมื่อหอยหดตัวเข้าไปในเปลือก
oral sucker	อวัยวะยึดเกาะรอบปากส่วนบน
oviparous	การออกลูกเป็นไข่และฟักตัวนอกตัวแม่ หรือพวกที่ออกลูกเป็นไข่
ovoviviparous	หอยที่ให้กำเนิดไข่ที่มีเปลือกหุ้มและฟักเป็นตัวภายในร่างกายของหอยตัวแม่
Parthenita	คำที่ใช้กับพยาธิตัวอ่อนระยะสปอโรซีสต์และตัวอ่อนระยะรีเดีย คือ เป็นช่วงที่มีการสืบพันธุ์จากไข่ที่ไม่ได้ผสมเชื้อจากตัวผู้

	(parthenogenesis)
paucispiral	ลวดลายบนโอเพอร์คิวลัมที่มีลักษณะวนต่อกันเป็นวงเล็กๆ
PCR products	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการทำปฏิกิริยาลูกโซ่
penetration gland	ต่อมผลิตเอนไซม์ของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรีย สำหรับการใช้เจาะทะลุเข้าสู่โฮสต์ตัวกลางตัวที่ 2
pharynx	คอหอย
protoconch	เว็รล์หรือวงขดของเปลือกหอยซึ่งสร้างขึ้นโดยเอมบริโอก่อนฟัก เป็นตัวหอย เป็นเว็รล์ส่วนยอดของเปลือกหอย
rachis	พินหยักที่เป็นแกนกลางของพินกลางหอย
radula	โครงสร้างคล้ายพินในปากของหอยฝาเดียว
redia	ตัวอ่อนพยาธิเจริญมาจาก sporocyst มีรูปร่างเป็นถุง (sac) ภายในตัวมี หลอดอาหาร และส่วนที่จะเจริญเป็นลำไส้ มีผนังบาง และมีกล้ามเนื้อคอหอย (pharynx) ภายในช่องว่างลำตัว จะมีตัว อ่อนและ germinal cell
sculpture	ร่องรอยบนเปลือกหอยที่มีอยู่ตามธรรมชาติ
spiny nodules	ตุ่มบนสันเกลียวบนเปลือกหอย
spire	ส่วนของเปลือกหอยที่ขดเป็นเกลียวอยู่เหนือบอดีเว็รล์ไปถึงส่วน ยอดของเปลือก
sporocyst	พยาธิตัวอ่อนของพยาธิใบไม้โดยเปลี่ยนแปลงมาจาก miracidium มีรูปร่างเป็นถุง ภายในมี germ cell
sucker	อวัยวะสำหรับใช้เกาะยึด ซึ่งอาจอยู่รอบปาก เรียกว่า oral sucker หรือ อยู่ด้านท้อง เรียกว่า ventral sucker
suture	ร่องหรือรอยต่อระหว่างเว็รล์หรือวงขด
Taenioglossa	แรดดูลาที่ประกอบด้วยพินกลางหนึ่งซี่และพินข้างสามคู่ในแต่ละแถว
tail	บริเวณส่วนหางของตัวอ่อนพยาธิในระยะเซอร์คาเรีย
teleconch	เปลือกหอยชั้นที่ถัดจากโปรโทคอนช์ที่หอยสร้างขึ้นภายหลัง
tentacle	อวัยวะลักษณะคล้ายหนวด ทำหน้าที่รับสัมผัส
type specimen	ตัวอย่างสัตว์ต้นแบบ
ventral sucker	อวัยวะยึดเกาะส่วนท้อง
viviparous	พวกที่ออกลูกเป็นตัว
whorl	วงขดหรือการขดครบหนึ่งรอบ รอบๆ แกนของเปลือกหอย การนับเว็รล์หรือขดวงของเปลือกหอยนับจากส่วนยอดลงมาที่ปากเปลือก