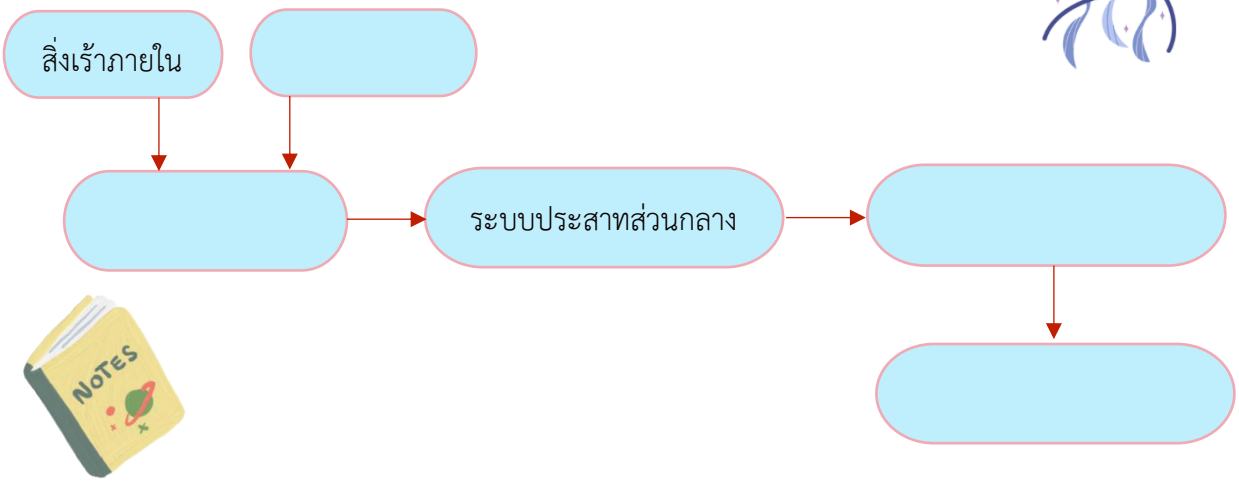
บทที่ 22 พฤติกรรมของสัตว์

130. ให้นักเรียนเขียนกลไกการเกิดพฤติกรรม



131. ให้นักเรียนเติมอักษร T หน้าข้อความที่ถูกต้อง และ F หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

.....กลไกการเกิดพฤติกรรมในสัตว์เกิดจากสิ่งเร้าภายนอกเท่านั้น

.....ปลาหลายชนิดว่ายน้ำสวนทางกับทิศทางของกระแสน้ำทำให้ไม่ถูกกระแสน้ำพัดพาไป จัดเป็นพฤติกรรมแบบโอเรียนเทชัน

.....พฤติกรรมการใช้เหตุผลจัดเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ที่พบมากในสัตว์ที่มีระบบประสาทไม่ซับซ้อน

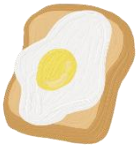
.....การร้องเตือนภัยของนกเมื่อมีศัตรูบุกรุกอาณาเขตเป็นการสื่อสารด้วยเสียง

.....การศึกษาพฤติกรรมแนวพรอกซเมตคอสเป็นการศึกษาในแง่กลไกการแสดงออกของพฤติกรรม และสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดพฤติกรรม

.....แทกซิส (Texis) ตอบสนองต่อสิ่งเร้าแบบมีทิศทางที่ไม่แน่นอน

.....ไคนีซิส พบในสิ่งมีชีวิตที่มีหน่วยรับความรู้สึกไม่เจริญ เช่น สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว

.....พฤติกรรมที่เกิดจากพันธุกรรม มีแบบแผนแสดงพฤติกรรมที่แน่นอน เป็นลักษณะที่จำเพาะของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด เป็นพฤติกรรมฟิกแอกชันแพทเทิร์น (Fixed action pattern; FAP)



.....การฝังใจในสัตว์สามารถเกิดได้ทุกช่วงของชีวิต

.....สัตว์ที่มีระบบประสาทเจริญไม่ดี จะมีการแสดงพฤติกรรมที่ซับซ้อนได้

.....แฮบิชูเอชันเป็นพฤติกรรมที่เป็นมาแต่กำเนิดที่สัตว์ลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพราะสิ่งเร้านั้นไม่เกิดประโยชน์หรือโทษกับการดำรงชีวิตของตน

.....ผู้ฝึกจะใช้อาหารเป็นกระตุ้นให้สัตว์ที่ถูกฝึกเพื่อการแสดงทำตาม เป็นพฤติกรรมการลองผิดลองถูก

132. ประเภทพฤติกรรมของสัตว์แบ่งเป็น 2 ประเภท

พฤติกรรม .....เกิดจาก.....

พฤติกรรม .....เกิดจาก.....

133. ให้นักเรียนบอกพฤติกรรมการตอบสนองที่มีมาแต่กำเนิดและจากการเรียนรู้ประกอบด้วย

พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด	พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้

134. ข้อความต่อไปนี้เป็นพฤติกรรมสัตว์พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิดหรือพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้แบบใด

ข้อความ	พฤติกรรม
สุนัขเห็นคนเดินไปมาแต่ไม่เห่า หลังจากเห่าได้ระยะหนึ่ง	
พฤติกรรมการเรียนรู้แบบที่เห็นได้ชัดเจนเฉพาะในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชั้นสูง	
การไอ การจาม	
การเดินในกล่องรูปตัว T ของไส้เดือน จะลดจำนวนครั้งที่เดินไปที่กระแสไฟอ่อนๆ	
การชักมือชักเท้าหนีเมื่อถูกความร้อนจัด	
การฝึกสัตว์โดยใช้อาหารสิ่งเร้า	
ระยะ 36 ชม. แรกหลังจากได้ฟักออกจากไข่	
ลูกเป็ดเดินตามสิ่งที่เห็นเป็นสิ่งแรก	
นกลงมากินพืชผลโดยไม่กลัวหุ่นไล่กาที่ชาวนาปักไว้	
ลิงซิมแพนซี สามารถเอากล่องมาต่อกันขึ้นไปเพื่อหยิบกล้วยที่แขวนไว้บนเพดานมากินเป็นอาหารได้	
การเคลื่อนที่หนีฟองแก๊ส Co_2 ของพารามีเซียม	
การวางไขของแซลมอนโดยต้องไปวางที่น้ำตก	

135. ให้นักเรียนบอกความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการของระบบประสาทกับพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิต

ชนิดของสิ่งมีชีวิต	ระบบประสาท	ลักษณะพฤติกรรมที่สำคัญ
สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว		ไคนีซิสและแทกซิส
สัตว์จำพวกซีเลนเทอเรด (ไฮดรา แมงกระพรุน)	ระบบประสาทอย่างง่าย ลักษณะเป็นร่างแหประสาท	
สัตว์จำพวกหนอน (พลานาเรีย)	ระบบประสาทไม่ซับซ้อน ไม่มีสมองที่แท้จริง แต่มีปมประสาทเจริญดี	
สัตว์จำพวกอาร์ไทรพอด (แมลง แมง)	ไม่มีสมองที่แท้จริง แต่มีปมประสาทเจริญดี	
สัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นต่ำ (ปลา สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ปีก)	สมองส่วนกลางเจริญดี แต่สมองส่วนหน้ายังไม่พัฒนาเท่าที่ควร	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม		มีการเรียนรู้ที่ซับซ้อนมากขึ้นและมีการใช้เหตุผลบางส่วน
มนุษย์	สมองส่วนหน้าเจริญดีมาก	

136. ให้นักเรียนบอกการสื่อสารของสัตว์เป็นแบบใด

สื่อสารด้วยเสียง | สื่อสารด้วยสารเคมี | สื่อสารด้วยท่าทาง | สื่อสารด้วยการสัมผัส

_____ สัตว์หลายชนิดใช้สารเคมีที่เรียกว่าฟีโรโมน (Pheromone) ซึ่งเป็นสารเคมีที่สัตว์สร้างขึ้น เมื่อหลั่งออกมาภายนอกร่างกายจะมีผลต่อสัตว์อื่นที่เป็นชนิดเดียวกัน ทำให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ ได้

_____ เป็นท่าทางที่สัตว์แสดงออกมาอาจจะเป็นแบบง่ายๆ หรือ อาจมีหลายขั้นตอนที่สัมพันธ์กัน

_____ เสียงที่ทำให้เกิดการรวมกลุ่ม เช่น เสียงของนกร้องไก่ แกะ และ กระรอก

_____ สุนัขเข้าไปเลียปากสุนัขตัวที่เหนือกว่า เพื่อบ่งบอกถึงความเป็นมิตรหรืออ่อนน้อมด้วย

_____ การแยกเขี้ยวของแมว

_____ การหาอาหารของมด มดจะใช้ปลายท้องแตะที่พื้นแล้วปล่อยสารเคมีออกมาเป็นระยะๆ ทำให้มดตัวอื่นๆ ติดตามไปยังแหล่งอาหารได้ถูก

_____ นกยูงตัวผู้รำแพนหางขณะเกี้ยวพาราสี นกยูงตัวเมีย

_____ เสียงเรียกคู่เพื่อผสมพันธ์

_____ การที่ผีเสื้อกลางคืนตัวเมียหลั่งสารเคมีออกมา เพื่อให้ดึงดูดผีเสื้อกลางคืนตัวผู้ที่อยู่ห่างหลายกิโลเมตรให้บินมาหาได้

_____ ปลากัดแผ่ครีบและหาง เมื่อเจออันตราย

_____ แม่ลิงกอดลูกลิงเพื่อแสดงความรักและความอบอุ่น