

พ่อแม่จะต้องหาอาหารมาป้อนลูก จนลูกแข็งแรงพ่อแม่จึงจากไป

บทสรุป

สัตว์ปีกได้แก่ เป็ด ไก่ ห่าน และนกต่าง ๆ สัตว์ปีกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง เป็นสัตว์เลือดอุ่น มีสองเท้า สองปีก มีขนแบบขนนก กระดูกกลวงเบา ไก่มีฟัน มีปากแข็งยื่นออกมา ไก่มีกระเพาะปัสสาวะ หายใจด้วยปอด เสียง เท้า และปากของสัตว์ปีกมีลักษณะแตกต่างกัน สัตว์ปีกอาศัยอยู่ในทุกภูมิภาค บางชนิดกินพืช บางชนิดกินสัตว์ บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร และมีการย้ายถิ่นเพื่อไปหาอาหาร ทั่วโลก ๆ มีการผสมพันธุ์ภายในร่างกาย แล้วตัวเมียก็วางไข่ ไข่มีเปลือกแข็งหุ้ม ตัวเมียจะกกไข่จนเป็นตัวและคอยดูแลจนลูกแข็งแรงจึงจากไป

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่อยู่ในวงเล็บเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. สัตว์ปีกแตกต่างจากสัตว์อื่นคือ..... (มีขนนก กินได้)
2. ปีกของสัตว์ปีก เปลี่ยนแปลงมาจาก..... (ขาคู่หน้า ขาคู่หลัง)
3. สัตว์ปีกเป็นสัตว์..... (เลือดอุ่น เลือดเย็น)
4. สัตว์เลือดอุ่นคือ..... (สัตว์ที่มีอุณหภูมิของร่างกายคงที่
สัตว์ที่มีอุณหภูมิของร่างกายไม่คงที่)
5. สัตว์เลือดเย็นคือ..... (สัตว์ที่มีอุณหภูมิในร่างกายคงที่
สัตว์ที่มีอุณหภูมิในร่างกายไม่คงที่)
6. สัตว์ปีกมีอวัยวะช่วยในการบดอาหารคือ..... (กิน หลอดอาหาร)
7. สัตว์ปีกที่มีขนาดเล็กที่สุดคือ..... (นกกระจิบ นกฮัมมิง)
8. อวัยวะที่ไม่พบในสัตว์ปีกคือ..... (ปอด ฟัน)
9. สัตว์ปีกสามารถบินได้เพราะ..... (มีลำตัวกลาง มีกระดูกกลวง)

10. เท้าของสัตว์ปีกที่ใช้ในการว่ายน้ำมีลักษณะ..... (เท้าจุ่มแข็งแรง
เท้ามีพังผืดระหว่างนิ้ว)
11. สัตว์ปีกที่กินซากสัตว์เป็นอาหารคือ..... (นกแร้ง เหยี่ยว)
12. สัตว์ปีกที่ออกหากินในเวลากลางคืนคือ..... (นกฮูก นกกระจอกเทศ)
13. สัตว์ปีกพากันอพยพย้ายถิ่นเพราะ..... (หลบอากาศหนาว
อาหารขาดแคลน)
14. สัตว์ปีกมีการสืบพันธุ์แบบ..... (ผสมภายในร่างกาย ผสมภายนอก
ร่างกาย)
15. สัตว์ปีกตัวผู้มีสีสดใสสวยงามกว่าตัวเมียมีประโยชน์คือ..... (ดึงดูดเพศ
ตรงข้าม ช่วยให้กินได้สวยงาม)

บทเรียนที่ 4

สัตว์ปีก

คำแนะนำในการเรียน

1. บทเรียนนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับจำพวกของสัตว์ปีก ลักษณะที่สำคัญ การดำรงชีวิต และการสืบพันธุ์ของสัตว์ปีก
2. นักเรียนจะเปิดบทเรียนนี้ได้ หลังจากฟังคำชี้แจงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว
3. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ โดยศึกษาเนื้อเรื่องแล้วอ่านบทสรุป
4. เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ
 - บอกลักษณะที่สำคัญของสัตว์ปีกพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์ปีกพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ปีกพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกชนิดอาหารของสัตว์ปีกพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกวิธีการป้องกันตัวของสัตว์ปีกพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกลักษณะการสืบพันธุ์ของสัตว์ปีกพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้

หมายเหตุ ห้ามนักเรียนขีด หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน

สัตว์ปีก

นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าสัตว์ปีกเกิดขึ้นบนโลกนานกว่า 150 ปีมาแล้ว โดยมีวิวัฒนาการมาจาก สัตว์เลื้อยคลานเห็น ได้จากการที่ขาส่วนหน้าข้างของสัตว์ปีกยังคงมีเกล็ดคล้ายเกล็ดของกิ้งก่า และวางไข่ เช่นเดียวกับสัตว์เลื้อยคลาน แต่สัตว์ปีกเจริญกว่าเพราะสามารถทำวิ่ง วางไข่ กกไข่ และเลี้ยงลูกอ่อน ได้ ในขณะที่สัตว์เลื้อยคลานไม่เลี้ยงลูกอ่อน

ลักษณะที่สำคัญ

ทุก ๆ คนรู้จักและทราบกันดีว่า นกเป็นสัตว์โลกประเภทหนึ่ง ไข่ เบ็ด ห่าน และห่านหงส์ จัดอยู่ในสัตว์จำพวกนก ซึ่งสัตว์จำพวกนกนี้ เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า สัตว์ปีก แต่มีน้อยคนนักที่สามารถจะให้คำจำกัดความว่าสัตว์ปีกแตกต่างจากสัตว์อื่นอย่างไร จะว่ามีปีกบินได้ก็ไม่ถูกต้องเสมอไป เพราะมีสัตว์อื่น ๆ อีกหลายชนิดที่มีปีกบินไม่ได้ แต่ไม่ใช่สัตว์ปีกเช่น ค้างคาว แมลง เป็นต้น แต่ก็ยังมีสัตว์ปีกอีกหลายชนิดที่มีปีกแต่บินไม่ได้เลยเช่น นกกระจอกเทศ นกกีวี นกเพนกวิน เป็นต้น สัตว์ปีกแตกต่างจากสัตว์อื่นเนื่องจากมีขนชนิดหนึ่งที่เรียกว่า "ขนนก" ปกคลุมตัว ขนนกแตกต่างจากสัตว์อื่นคือมีแกนกลางแล้วมีขนละเอียดติดกันเป็นพืดแยกออกไปทั้งสองข้าง มีสีสิ่งงดงาม สัตว์ปีกนอกจากมีขนนกแล้ว ยังมีลักษณะที่สำคัญอย่างอื่น อีกคือ เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง มีสองขา สองปีก ซึ่งปีกเปลี่ยนแปลงมาจากขาคู่หน้า เป็นสัตว์เลือดอุ่น สัตว์เลือดอุ่นคือ สัตว์ที่มีอุณหภูมิในร่างกายคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม โครงสร้างภายในของ สัตว์ปีกได้ตัดแปลงไปช่วยในการบิน โดยกระดูกมีน้ำหนักเบา เพราะมีโพรงอยู่ภายในกระดูก ทำให้ ตัวมี น้ำหนักเบาด้วย มีหัวใจแข็งแรง และหายใจด้วยปอดที่มีถุงลมเล็ก ๆ แทรกอยู่เป็นจำนวนมาก ช่วยทำให้หายใจได้ดี ไม่มีกระเพาะปัสสาวะ ไม่มีฟัน จึงต้องมีกินช่วยในการบดอาหาร จึงอภัยปากแข็งและยื่นออกมา ตัวเมียบางใหญ่มีรังไข่ข้างซ้ายอันเดียว ตัวอ้วนมีนมคอยดูแลจนกว่าลูกจะโตจนสามารถช่วยตัวเองได้ สัตว์ปีกแต่ละชนิดต่างกันที่ สี ขนาด ปาก เท้า และเสียงร้อง สัตว์ปีกมีสีทุกสีไม่ว่าจะเป็น สีเหลือง ฟ้ำ เขียว ฯลฯ และส่วนมากมีหลายสีปนอยู่ในตัวเดียวกัน ถ้านักเรียนช่างสังเกตและจดจำ เสียงร้องของสัตว์ปีกไว้ภายหลังเมื่อได้ยินเสียงสัตว์ปีกร้องก็จะรู้ว่าเป็นเสียงของอะไร ปากของสัตว์ปีก มีลักษณะแตกต่างกัน พวกที่มีปากเล็กแหลม เช่น ปากไก่ชอบกินแมลงและเมล็ดพืชเล็ก ๆ พวกที่มีปากแบน

ยาวและกว้างอย่างปากเป็ดชอบใช้อาหารกินตามโคลน เท้าของสัตว์ปีกก็แตกต่างกันด้วย พวกที่ว่ายน้ำเก่งและหากินตามโคลนเท้ามีพังพืดติดอยู่ระหว่างนิ้ว เช่น เท้าเป็ด ส่วนพวกที่จับสัตว์เป็นอาหารเท้าจะมั่งคั่งแรง เช่น เท้าเหยี่ยว นอกจากนี้สัตว์ปีกยังมีขนาดตัวแตกต่างกัน สัตว์ปีกที่มีขนาดเล็กที่สุดคือ นกฮัมมิ่ง มีขนาดเท่าฝ่ามือโตเท่าไม้ บางชนิดก็โตขนาดที่คนขึ้นไปเล่นได้ เช่น นกกระเจอกเทศ

การดำรงชีวิต

สัตว์ปีกเป็นสัตว์บกอาศัยอยู่ทุกภูมิภาคในโลก บางชนิดสามารถอยู่ในที่มีอากาศร้อนมาก เช่น ในทะเลทรายได้แก่ นกแร้ง และเหยี่ยว บางชนิดอาศัยอยู่ในที่หนาวจัดในเขตขั้วโลก เช่น นกเพนกวิน บางชนิดชอบหากินในน้ำและดำน้ำเก่งจับปลาเป็นอาหาร เช่น นกเป็ดน้ำ สัตว์ปีกโดยทั่วไปหากินในเวลากลางวัน แต่ก็มีบางชนิดที่ชอบนอนกลางวันและหากินในเวลากลางคืน เช่น นกฮูก และนกเค้าแมว แต่เมื่ออาหารขาดแคลนก็จะพากันอพยพไปอยู่ที่ที่มีอาหารสมบูรณ์ สัตว์ปีกแต่ละชนิดกินอาหารแตกต่างกัน บางชนิดกินแมลง เช่น นกกระจับ บางชนิดกินหนู เช่น นกเค้าแมว บางชนิดกินกบ งู เช่น เหยี่ยว บางชนิดกินสัตว์ที่ตายแล้ว เช่น นกแร้ง ปากของนกจึงมีรูปร่างแตกต่างกันไปเพื่อให้เหมาะสมกับอาหารที่กิน โดยทั่วไป สัตว์ปีกตัวผู้มีสีสวยงามกว่าตัวเมีย ทั้งนี้เพราะตัวเมียต้องกกไข่ หากมีสีสวยสะดุดตาแล้วศัตรูอาจจะพบรังได้ง่าย ตัวผู้มีสีสวยงามอาจดึงดูดความสนใจของศัตรูให้ตามไปก็จะห่างไปจากรัง

การสืบพันธุ์

สัตว์ปีกตัวผู้มีสีสวยงามกว่าตัวเมียประการหนึ่งก็เพื่อให้เป็นที่ดึงดูดความสนใจของตัวเมีย เช่น นกยูงตัวผู้มีขนหางสวยจะรำแพนหางกวัดกรายอวดตัวเมีย เมื่อตัวเมียสนใจก็จับคู่ผสมพันธุ์ การผสมพันธุ์เป็นแบบผสมภายใน แล้วตัวเมื่อก็วางไข่ ไข่มีเปลือกแข็งหุ้ม และมีไข่แดงมาก ก่อนที่ตัวเมียจะวางไข่สัตว์ทั้งคู่จะช่วยกันทำรังเพื่อให้ตัวเมียวางไข่ ไข่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือ ไข่นกกระเจอกเทศ สัตว์ปีกแต่ละตัวจะวางไข่ตั้งแต่ 1 ฟองไปจนถึง 20 ฟอง เมื่อวางไข่แล้วตัวเมียจะกกไข่จนกว่าไข่จะฟักเป็นตัว ระยะเวลาฟักไข่อาจเป็นเพียง 2-3 วันหรือหลาย ๆ สัปดาห์ เมื่อไข่ถูกฟักจนออกมาเป็นตัวแล้วพ่อแม่จะต้องหาอาหารมาป้อนลูก จนลูกแข็งแรงพ่อแม่จึงจากไป

บทสรุป

สัตว์ปีกได้แก่ เป็ด ไก่ ห่าน และนกต่าง ๆ สัตว์ปีกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง เป็นสัตว์เลือดอุ่น มีสองเท้า สองปีก มีขนแบบขนนก กระดูกกลวงเบา ไม่มีฟัน มีปากแข็งยื่นออกมา ไม่มีกระเพาะปัสสาวะ หายใจด้วยปอด เลี้ยง เท้า และปากของสัตว์ปีกมีลักษณะแตกต่างกัน สัตว์ปีกอาศัยอยู่ในทุกภูมิภาค บางชนิดกินพืช บางชนิดกินสัตว์ บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร และมีการย้ายถิ่นเพื่อไปหาอาหาร ในที่ไกล ๆ มีการผสมพันธุ์ภายในร่างกาย แล้วตัวเมียก็วางไข่ ไข่มีเปลือกแข็งหุ้ม ตัวเมียจะกกไข่จนเป็นตัวและคอยดูแลจนลูกแข็งแรงจึงจากไป

บทเรียนที่ 5

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

คำแนะนำในการเรียน

1. บทเรียนนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับจำพวกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลักษณะที่สำคัญ การดำรงชีวิต และการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
2. นักเรียนจะเปิดบทเรียนนี้ได้ หลังจากฟังคำชี้แจงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว
3. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ โดยศึกษาเนื้อเรื่องให้จบในแต่ละตอนแล้วอ่านบทสรุปพร้อมกับดูภาพในแต่ละตอน
4. เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ
 - บอกลักษณะที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกชนิดอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกวิธีการป้องกันตัวของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกลักษณะการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้

หมายเหตุ ห้ามนักเรียนขีด หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่งในโลก ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันประมาณ 4,500 ชนิด บางชนิดเราเคยเห็นเฉพาะในสวนสัตว์ดุสิตในกรุงเทพฯ เพราะสัตว์เหล่านั้นไม่มีในประเทศของเรา เช่น ยีราฟ อูฐ จิงโจ้ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดมีรูปร่างใหญ่โตมาก เช่น ปลาวาฬ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าช้างเสียอีก บางชนิดก็เล็กมาก เช่น หนู สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังที่มีวิวัฒนาการสูงสุด มีอวัยวะซับซ้อนมากกว่าสัตว์ประเภทอื่นและฉลาดมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น มนุษย์เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดในยุคนี้จัดเป็นยุคที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมครองโลก เพราะมนุษย์ก็ถือว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประเภทหนึ่งซึ่งฉลาดและมีอำนาจมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น

ลักษณะที่สำคัญ

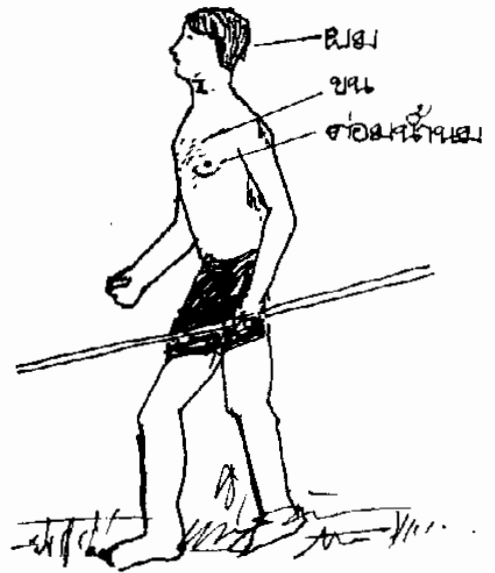
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เรารู้จักกันดีได้แก่ ค้างคาว ปลาวาฬ ปลาโลมา ชะนี มนุษย์ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดต่าง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีรูปร่างลักษณะ การดำรงชีวิตแตกต่างกันไป เช่น ค้างคาวบินได้ ปลาโลมาเหมือนปลาและอาศัยอยู่ในน้ำ แต่ก็มีลักษณะที่สำคัญหลายอย่างที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดมีเหมือนกัน นักวิทยาศาสตร์จึงจัดไว้ในจำพวกเดียวกันลักษณะสำคัญที่ควรทราบคือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังขั้นสูงสุด มีต่อมสร้างน้ำนม ในเพศเมียมีต่อมสร้างน้ำนมเพื่อเลี้ยงตัวอ่อน ส่วนในเพศผู้ต่อมน้ำนมมีขนาดเล็กและไม่สร้างน้ำนม สัตว์พวกนี้จะเลี้ยงลูกจนกระทั่งลูกสามารถหากินเองได้จึงจะปล่อยให้ไปหากินตามลำพัง ตามฉิวลำตัวมีขนให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่งอาจมีในระยะตัวอ่อน แต่เมื่อเจริญเป็นตัวเต็มวัยแล้วขนก็จะหลุดร่วงไป ตามฉิวหนังมีต่อมเหงื่อ ต่อมกลิ่น ต่อมไขมัน หายใจด้วยปอดโดยที่จมูกมีทางสำหรับนำอากาศไปสู่ปอด ในปากมีฟัน 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมและฟันแท้ เป็นสัตว์เลือดอุ่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอาศัยอยู่ในทะเลคือ ปลาวาฬ ลำตัวไม่มีขน กินเนื้อหรือพืชเป็นอาหาร ซากุท่น้ำเปลี่ยนแปลงไปเป็นใบพายช่วยในการว่ายน้ำ หางแยกเป็น 2 แฉก และแบนเขาน้ำกับฉิวน้ำ จมูกอยู่ทางด้านบนของส่วนหัว ได้ฉิวหนังมีไขมันมาก

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีลักษณะสำคัญคือ มีต่อมสร้างน้ำนมไว้เลี้ยงลูก เป็นสัตว์เลือดอุ่น หายใจด้วยปอด มีขน



จึงได้ตั้งชื่อว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (นม) หัวใจมี 4 ห้อง หายใจด้วยปอด ออกลูกเป็นจิว มีรังหน้าท้อง.



มนุษย์ตั้งชื่อว่ามนุษย์ (นม) มีต่อมสร้างน้ำนม หัวใจมี 4 ห้อง หายใจด้วยปอด ออกลูกเป็นจิว มีขน

ลักษณะที่สำคัญ

การดำรงชีวิต

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีหลายประเภททั้งที่อาศัยอยู่บนบก ในน้ำ และที่บินได้ก็มี พวกที่อาศัยอยู่บนบกได้แก่ สุนัข แมว วัว ควาย ช้าง ม้า เสือ สิงโต รวมทั้งมนุษย์ด้วย และยังมีอื่น ๆ อีกมาก บางพวกอาศัยอยู่ในรูใต้ดินได้แก่ หนู และตัวตุ่น พวกที่อาศัยอยู่ในน้ำได้แก่ ปลาวาฬ ปลาโลมา สิงโตทะเล

และแมวน้ำ พวกที่บินได้เป็นพวกต่างดาว ไม่ว่าจะเป็น เขตร้อน เขตหนาวหรือเขตอบอุ่นก็จะพบสัตว์พวกนี้เสมอ พวกที่ชობอยู่ในเขตหนาวบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ได้แก่ แมวน้ำ และสิงโตทะเล เป็นต้น เนื่องจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ อาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจึงแตกต่างกันไป สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดกินพืช เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น บางชนิดกินสัตว์ เช่น สิงโต เสือ หมี แมวน้ำ เป็นต้น บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์ เช่น มนุษย์ เป็นต้น

การสืบพันธุ์

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมแต่ละตัวมีเพศแยกกัน การผสมพันธุ์ระหว่างไข่กับน้ำเชื้อเกิดขึ้นภายในร่างกาย ส่วนใหญ่ตัวอ่อนเจริญเติบโตอยู่ภายในมดลูก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเกือบทุกชนิดจึงออกลูกเป็นตัว ยกเว้นพวกแรก ๆ เช่น ตุ่นปากเปิดที่วางไข่แล้วไข่จึงฟักเป็นตัวภายหลัง เมื่อพิจารณาลักษณะการสืบพันธุ์ จึงแบ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่ออกลูกเป็นไข่

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ยังมีลักษณะคล้ายคลึงกับบรรพบุรุษที่เป็นสัตว์เลื้อยคลานอยู่มากคือ มีการวางไข่ ปัจจุบันมีสัตว์พวกนี้หลงเหลืออยู่น้อยมากพบเฉพาะในออสเตรเลียและนิวกินีเท่านั้น และมีอยู่เพียง 2 ชนิดเท่านั้นคือ ตูนิเทศ และตุ่นปากเปิด

2. ประเภทที่ออกลูกเป็นตัว

ประเภทที่ออกลูกเป็นตัวยังแบ่งเป็น 2 พวก

ก. พวกที่มีถุงหน้าท้อง

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีถุงหน้าท้องไว้สำหรับดูแลตัวอ่อนที่เกิดใหม่ ซึ่งมีขนาดเล็ก อ่อนแอ ช่วยตัวเองไม่ได้ และเจริญเติบโตภายในถุงหน้าท้อง พบในออสเตรเลีย เช่น จิงโจ้

ข. พวกที่มีรก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เจริญเติบโตอยู่ภายในท้องแม่จนกว่าจะคลอดออกมา มีรกติดต่อระหว่างถุงหุ้มตัวอ่อนกับผนังมดลูกของแม่ รกนี้จะหลุดออกเมื่อตัวอ่อนเกิดออกจากท้องแม่ สัตว์กลุ่มนี้มีอยู่มากมาย เช่น ค้างคาว เสือ มนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีการสืบพันธุ์แบบภายในร่างกาย ตัวอ่อนเจริญเติบโตภายในมดลูก สัตว์พวกนี้แบ่งตามลักษณะการสืบพันธุ์ได้ 2 ประเภท คือ พวกที่ออกลูกเป็นไข่ และพวกที่ออกลูกเป็นตัว

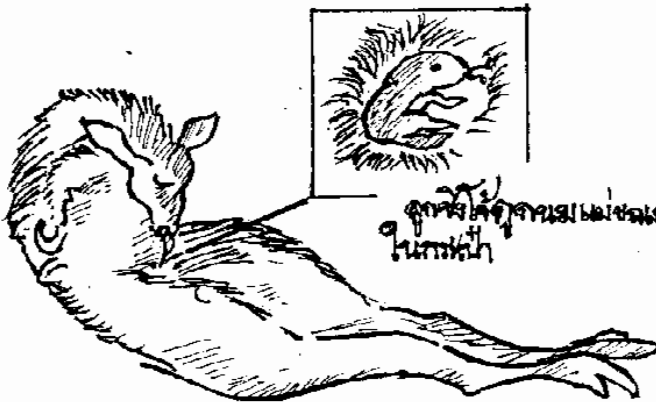


จุกปากเป็นไข่ ออกลูกเป็นไข่



จุกปากเป็นไข่ มีถุงนมที่ติดอยู่กับตัวมารดา ลูกจะกินนมในถุงนมที่ติดอยู่กับตัวมารดา

จุกปากเป็นไข่
จุกที่เลี้ยงลูกด้วยนมที่ติดอยู่กับตัวมารดา



จุกที่เลี้ยงลูกด้วยนมที่ติดอยู่กับตัวมารดา

แม่จุกที่เลี้ยงลูกด้วยนมที่ติดอยู่กับตัวมารดา



จุกที่เลี้ยงลูกด้วยนมที่ติดอยู่กับตัวมารดา

จุกที่เลี้ยงลูกด้วยนมที่ติดอยู่กับตัวมารดา

การสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

บทเรียนที่ 5

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

คำแนะนำในการเรียน

1. บทเรียนนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับจำพวกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลักษณะที่สำคัญ การดำรงชีวิต และการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
2. นักเรียนจะเปิดบทเรียนนี้ได้ หลังจากฟังคำชี้แจงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว
3. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ โดยศึกษาเนื้อเรื่องให้จบแต่ละตอนแล้วอ่านบทสรุปพร้อมกับตอบคำถามในแต่ละตอน
4. เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ
 - บอกลักษณะที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกชนิดอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกวิธีการป้องกันตัวของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกลักษณะการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้

หมายเหตุ ห้ามนักเรียนขีด หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่งในโลก ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันประมาณ 4,500 ชนิด บางชนิดเราเคยเห็นเฉพาะในสวนสัตว์ดุสิตในกรุงเทพฯ เพราะสัตว์เหล่านั้นไม่มีในประเทศของเราเช่น ชีราฟ อูฐ จิงโจ้ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดมีรูปร่างใหญ่โตมากเช่น ปลาวาฬ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าช้างเสียอีก บางชนิดก็เล็กมากเช่นหนู สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังที่มีวิวัฒนาการสูงสุด มีอวัยวะซับซ้อนมากกว่าสัตว์ประเภทอื่นและฉลาดมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น มนุษย์เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดในขณะนี้คิดเป็นยุคที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมครองโลก เพราะมนุษย์ก็ถือว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประเภทหนึ่งซึ่งฉลาดและมีอำนาจมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น

ลักษณะที่สำคัญ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เรารู้จักกันดีได้แก่ ค้างคาว ปลาวาฬ ปลาโลมา ชะนี มนุษย์ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดต่าง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีรูปร่างลักษณะ การดำรงชีวิตแตกต่างกันไปเช่น ค้างคาวบินได้ ปลาโลมาเหมือนปลาและอาศัยอยู่ในน้ำ แต่ก็มีลักษณะที่สำคัญหลายอย่างที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดมีเหมือนกัน นักวิทยาศาสตร์จึงจัดไว้ในจำพวกเดียวกันลักษณะสำคัญที่ควรทราบคือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีต่อมสร้างน้ำนม ในเพศเมียมีต่อมสร้างน้ำนมเพื่อเลี้ยงตัวอ่อน ส่วนในเพศผู้ต่อมน้ำนมมีขนาดเล็กและไม่สร้างน้ำนม สัตว์พวกนี้จะเลี้ยงลูกจนกระทั่งลูกสามารถหากินเองได้จึงจะปล่อยให้ไปหากินตามลำพัง ตามผิวหนังตัวมีขนให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่งอาจมีในระยะตัวอ่อน แต่เมื่อเจริญเป็นตัวเต็มวัยแล้วขนก็จะหลุดร่วงไป ตามผิวหนังมีต่อมเหงื่อ ต่อมกลิ่น ต่อมไขมัน หายใจด้วยปอดโดยที่จมูกมีทางสำหรับนำอากาศไปสู่ปอด ในปากมีฟัน 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมและฟันแท้ เป็นสัตว์เลือดอุ่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอาศัยอยู่ในทะเลคือ ปลาวาฬ ลำตัวไม่มีขน กินเนื้อหรือพืชเป็นอาหาร ซากุหน้าเปลี่ยนแปลงไปเป็นใบพายช่วยในการว่ายน้ำ ทางแยกเป็น 2 แฉก และแขนขนานกับผิวน้ำ จมูกอยู่ทางด้านบนของส่วนหัว ได้ผิวหนังมีไขมันมาก

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีลักษณะสำคัญคือ มีต่อมสร้างน้ำนมไว้เลี้ยงลูก เป็นสัตว์เลือดอุ่น หายใจด้วยปอด มีขน

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่อยู่ในวงเล็บเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ลักษณะเด่นที่ชี้เฉพาะว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคือ..... (มีสมอง มีต่อมน้ำนม)
2. สัตว์ที่จัดเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคือ..... (ม้า น้ำ ปลา โลมา)
3. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่บินได้คือ..... (ผึ้ง ค้างคาว)
4. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหายใจด้วย..... (ผิวหนัง ปอด)
5. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดคือ..... (ลิง มนุษย์)
6. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็น..... (สัตว์เลือดเย็น สัตว์เลือดอุ่น)
7. ขนของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีไว้เพื่อ..... (ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ช่วยดึงดูดเพศตรงข้าม)
8. อวัยวะที่ไม่พบในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคือ..... (ฟัน 2 ชุด กิ่ง)
9. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือ..... (ช้าง ปลาวาฬ)

การดำรงชีวิต

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีหลายประเภทมีทั้งที่อาศัยอยู่บนบก ในน้ำ และที่บินได้ก็มี พวกที่อาศัยอยู่บนบกได้แก่ สุนัข แมว วัว ควาย ช้าง ม้า เสือ สิงโต รวมทั้งมนุษย์ด้วย และยังมีอื่น ๆ อีกมาก บางพวกอาศัยอยู่ในรูใต้ดินได้แก่ หนู และตัวตุ่น พวกที่อาศัยอยู่ในน้ำได้แก่ ปลาวาฬ ปลาโลมา สิงโตทะเล และแมนนาที พวกที่บินได้เป็นพวกค้างคาว ไม่ว่าจะเป็นเขตร้อน เขตหนาวหรือเขตลุ่มก็จะมีสัตว์พวกนี้เสมอ พวกที่ชอบอยู่ในเขตหนาวบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ได้แก่ แมวน้ำ และสิงโตทะเล เป็นต้น เนื่องจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ อาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจึงแตกต่างกันไป สัตว์

เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดกินพืช เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น บางชนิดกินสัตว์ เช่น สิงโต เสือ หมู
แมวน้ำ เป็นต้น บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์ เช่น มนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ทั่วไปทั้งในเขตร้อน เขตอบอุ่น และเขตหนาว มีทั้งที่อาศัยอยู่บน
ดิน ชุดรูอยู่ใต้ดิน ในน้ำ และบินในอากาศได้อย่างนก สัตว์พวกนี้บางชนิดกินพืช บางชนิดกินสัตว์ บางชนิด
กินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร

ให้ทำ เรียงน เลือกลำดับข้อที่อยู่ในวงเล็บเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่อาศัยอยู่ในทะเลคือ..... (แมวน้ำ ม้าน้ำ)
2. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่กินพืชและสัตว์เป็นอาหารคือ..... (หนู ช้าง)
3. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่กินสัตว์เป็นอาหารคือ..... (สิงโตทะเล แรด)

การสืบพันธุ์

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมแต่ละตัวมีเพศแยกกัน การผสมพันธุ์ระหว่างไข่กับน้ำเชื้อเกิดขึ้นภายใน
ร่างกาย ส่วนใหญ่ตัวอ่อนเจริญเติบโตอยู่ภายในมดลูก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเกือบทุกชนิดจึงออกลูกเป็นตัว
ยกเว้นพวกแรก ๆ เช่น ตุ่นปากเป็ดที่วางไข่แล้วไข่จึงฟักเป็นตัวภายหลัง เมื่อพิจารณาลักษณะการสืบพันธุ์
จึงแบ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่ออกลูกเป็นไข่

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ยังมีลักษณะคล้ายคลึงกับบรรพบุรุษที่เป็นสัตว์เลื้อยคลานอยู่มากคือ มี
การวางไข่ ปัจจุบันมีสัตว์พวกนี้หลงเหลืออยู่น้อยมากพบเฉพาะในออสเตรเลียและนิวกินี เท่านั้น และมีอยู่

เพียง 2 ชนิดเท่านั้นคือ ตัวกินนม และต่อนปากเปิด

2. ประเภทที่ออกลูกเป็นตัว

ประเภทที่ออกลูกเป็นตัวซึ่งแบ่งเป็น 2 พวก

ก. พวกที่มีถุงหน้าท้อง

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีถุงหน้าท้องไว้สำหรับดูแลตัวอ่อนที่เกิดใหม่ ซึ่งมีขนาดเล็ก ล่อนแอ ช่วยตัวเองไม่ได้ และเจริญเติบโตภายในถุงหน้าท้อง พบในออสเตรเลีย เช่น จิงโจ้

ข. พวกที่มีรก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เจริญเติบโตอยู่ในท้องแม่จนกว่าจะคลอดออกมา มีรกติดต่อระหว่างถุงหุ้มตัวอ่อนกับผนังมดลูกของแม่ รกนี้จะหลุดออกเมื่อตัวอ่อนเกิดออกจากท้องแม่ สัตว์กลุ่มนี้มีอยู่มากมาย เช่น ค้างคาว เสือ มนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีการสืบพันธุ์แบบภายในร่างกาย ตัวอ่อนเจริญเติบโตภายในมดลูก สัตว์พวกนี้แบ่งตามลักษณะการสืบพันธุ์ได้ 2 ประเภท คือ พวกที่ออกลูกเป็นไข่ และพวกที่ออกลูกเป็นตัว

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่อยู่ในวงเล็บเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ออกลูกเป็นไข่คือ..... (ปลาวาฬ ต่อนปากเปิด)
2. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีกระเป๋าหน้าท้องคือ..... (จิงโจ้ ต่อนปากเปิด)
3. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีการผสมพันธุ์..... (ภายนอก ภายใน) ร่างกาย

บทเรียนที่ 5

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

คำแนะนำในการเรียน

1. บทเรียนนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับจำพวกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลักษณะที่สำคัญ การดำรงชีวิต และการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
2. นักเรียนจะเปิดบทเรียนนี้ได้ หลังจากฟังคำชี้แจงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว
3. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ โดยศึกษาเนื้อเรื่องและอ่านบทสรุปในแต่ละตอน
4. เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ
 - บอกลักษณะที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกชนิดอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกวิธีการป้องกันตัวของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกลักษณะการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้

หมายเหตุ ห้ามนักเรียนขีด หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่งในโลก ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันประมาณ 4,500 ชนิด บางชนิดเราเคยเห็นเฉพาะในสวนสัตว์ดุสิตในกรุงเทพฯ เพราะสัตว์เหล่านั้น ไม่มีในประเทศของเราเช่น ยีราฟ อูฐ จิงโจ้ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดมีรูปร่างใหญ่โตมากเช่น ปลาวาฬ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าช้างเสียอีก บางชนิดก็เล็กมากเช่น หนู สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีวิวัฒนาการสูงสุด มีอวัยวะซับซ้อนมากกว่าสัตว์ประเภทอื่นและฉลาดมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น มนุษย์เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดในยุคนี้จัดเป็นยุคที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมครองโลก เพราะมนุษย์ก็ถือว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประเภทหนึ่งซึ่งฉลาดและมีอำนาจมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น

ลักษณะที่สำคัญ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เรารู้จักกันดีได้แก่ ค้างคาว ปลาวาฬ ปลาโลมา ชะนี มนุษย์ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดต่าง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีรูปร่างลักษณะ การดำรงชีวิตแตกต่างกันไปเช่น ค้างคาวบินได้ ปลาโลมาเหมือนปลาและอาศัยอยู่ในน้ำ แต่ก็มีลักษณะที่สำคัญหลายอย่างซึ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดมีเหมือน ๆ กัน นักวิทยาศาสตร์จึงจัดไว้ในจำพวกเดียวกันลักษณะสำคัญที่ควรทราบคือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีต่อมสร้างน้ำนม ในเพศเมียมีต่อมสร้างน้ำนมเพื่อเลี้ยงตัวอ่อน ส่วนในเพศผู้ต่อมน้ำนมมีขนาดเล็กและไม่สร้างน้ำนม สัตว์พวกนี้จะเลี้ยงลูกจนกระทั่งลูกสามารถหากินเองได้จึงจะปล่อยให้ไปหากินตามลำพัง ตามผิวหนังตัวมีขนให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่งอาจมีในระยะตัวอ่อน แต่เมื่อเจริญเป็นตัวเต็มวัยแล้วขนก็จะหลุดร่วงไป ตามผิวหนังมีต่อมเหงื่อ ต่อมกลิ่น ต่อมไขมัน หายใจด้วยปอด โดยที่จมูกมีทางสำหรับนำอากาศไปสู่ปอด ในปากมีฟัน 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมและฟันแท้ เป็นสัตว์เลือดอุ่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอาศัยอยู่ในทะเลคือ ปลาวาฬ ลำตัวไม่มีขน กินเนื้อหรือพืชเป็นอาหาร ซากุหน้าเปลี่ยนแปลงไปเป็นใบพายช่วยในการว่ายน้ำ ทางแยกเป็น 2 แฉก และแบนขนานกับผิวหนัง จมูกอยู่ทางด้านบนของส่วนหัว ได้ผิวหนังมีไขมันมาก

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีการดูแลหลังที่สูงสุด มีลักษณะสำคัญคือ มีต่อมสร้างน้ำนมไว้เลี้ยงลูก เป็นสัตว์เลือดอุ่น หายใจด้วยปอด มีขน

การดำรงชีวิต

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีหลายประเภทมีทั้งที่อาศัยอยู่บนบก ในน้ำ และที่บินได้ก็มี พวกที่อาศัยอยู่บนบกได้แก่ สุนัข แมว วัว ควาย ช้าง ม้า เสือ สิงโต รวมทั้งมนุษย์ด้วย และยังมีอื่น ๆ อีกมาก บางพวกอาศัยอยู่ในรูใต้ดินได้แก่ หนู และตัวตุ่น พวกที่อาศัยอยู่ในน้ำได้แก่ ปลาวาฬ ปลาโลมา สิงโตทะเล และแมนนาที พวกที่บินได้เป็นพวกค้างคาว ไม่ว่าจะเป็นเป็นเขตร้อน เขตหนาวหรือเขตอบอุ่นก็จะพบสัตว์พวกนี้เสมอ พวกที่ขบอบอยู่ในเขตหนาวบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ได้แก่ แมวน้ำ และสิงโตทะเล เป็นต้น เนื่องจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ อาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจึงแตกต่างกันไป สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดกินพืช เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น บางชนิดกินสัตว์ เช่น สิงโต เสือ หมี แมวน้ำ เป็นต้น บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์ เช่น มนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ทั่วไปทั้งในเขตร้อน เขตอบอุ่น และเขตหนาว มีทั้งที่อาศัยอยู่บนดิน ขุดรูอยู่ใต้ดิน ในน้ำ และบินในอากาศได้อย่างมาก สัตว์พวกนี้บางชนิดกินพืช บางชนิดกินสัตว์ บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร

การสืบพันธุ์

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมแต่ละตัวมีเพศแยกกัน การผสมพันธุ์ระหว่างไข่กับน้ำเชื้อเกิดขึ้นภายในร่างกาย ส่วนใหญ่ตัวอ่อนเจริญเติบโตอยู่ภายในมดลูก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเกือบทุกชนิดจึงออกลูกเป็นตัว ยกเว้นพวกแรก ๆ เช่น ตุ่นปากเป็ดที่วางไข่แล้วไข่จึงฟักเป็นตัวภายหลัง เมื่อพิจารณาลักษณะการสืบพันธุ์จึงแบ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่ออกลูกเป็นไข่

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ยังมีลักษณะคล้ายคลึงกับบรรพบุรุษที่เป็นสัตว์เลื้อยคลานอยู่มากคือ มีการวางไข่ ปัจจุบันมีสัตว์พวกนี้หลงเหลืออยู่น้อยมากพบเฉพาะในออสเตรเลียและนิวกินีเท่านั้น และมีอยู่เพียง 2 ชนิดเท่านั้นคือ ตูนกิมด และตุ่นปากเป็ด

2. ประเภทที่ออกลูกเป็นตัว

ประเภทที่ออกลูกเป็นตัวยังแบ่งเป็น 2 พวก

ก. พวกที่มีถุงหน้าท้อง

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีถุงหน้าท้องไว้สำหรับดูแลตัวอ่อนที่เกิดใหม่ ซึ่งมีขนาดเล็กอ่อนแอ ช่วยตัวเองไม่ได้ และเจริญเติบโตภายในถุงหน้าท้อง พบในออสเตรเลีย เช่น จิงโจ้

ข. พวกที่มีรก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เจริญเติบโตอยู่ภายในท้องแม่จนกว่าจะคลอดออกมา มีรกติดต่อระหว่างตัวอ่อนกับผนังมดลูกของแม่ รกนี้จะหลุดออกเมื่อตัวอ่อนเกิดออกจากท้องแม่ สัตว์กลุ่มนี้มีอยู่มากมาย เช่น ค้างคาว เสือ มนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีการสืบพันธุ์แบบภายในร่างกาย ตัวอ่อนเจริญเติบโตภายในมดลูก สัตว์พวกนี้แบ่งตามลักษณะการสืบพันธุ์ได้ 2 ประเภท คือ พวกที่ออกลูกเป็นไข่ และพวกที่ออกลูกเป็นตัว

บทเรียนที่ 5

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

คำแนะนำในการเรียน

1. บทเรียนนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับจำพวกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลักษณะที่สำคัญ การดำรงชีวิต และการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
2. นักเรียนจะเปิดบทเรียนนี้ได้ หลังจากฟังคำชี้แจงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว
3. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ โดยศึกษาเนื้อเรื่องให้จบเสียก่อน จึงอ่านบทสรุปพร้อม กับรูปภาพตามไปด้วย
4. เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ
 - บอกลักษณะที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกชนิดอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกวิธีการป้องกันตัวของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกลักษณะการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้

หมายเหตุ ห้ามนักเรียนขีด หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่งในโลก ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันประมาณ 4,500 ชนิด บางชนิดเราเคยเห็นเฉพาะในส่วนสัตว์ดุสิต ในกรุงเทพฯ เพราะสัตว์เหล่านั้น ไม่มีในประเทศของเราเช่น ชีราฟ อูฐ จิงโจ้ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดมีรูปร่างใหญ่โตมากเช่น ปลาวาฬ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าช้างเสียอีก บางชนิดก็เล็กมากเช่น หนู สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังที่มีวิวัฒนาการสูงสุด มีอวัยวะซับซ้อนมากกว่าสัตว์ประเภทอื่นและฉลาดมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น มนุษย์เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดในยุคนี้จัดเป็นยุคที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมครองโลก เพราะมนุษย์ก็ถือว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประเภทหนึ่งซึ่งฉลาดและมีอำนาจมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น

ลักษณะที่สำคัญ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เรารู้จักกันดีได้แก่ ค้างคาว ปลาวาฬ ปลาโลมา ชะนี มนุษย์ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดต่าง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีรูปร่างลักษณะ การดำรงชีวิตแตกต่างกันไปเช่น ค้างคาวบินได้ ปลาโลมาเหมือนปลาและอาศัยอยู่ในน้ำ แต่ก็มีลักษณะที่สำคัญหลายอย่างที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดมีเหมือนกัน นักวิทยาศาสตร์จึงจัดไว้ในจำพวกเดียวกันลักษณะสำคัญที่ควรทราบคือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีต่อมสร้างน้ำนม ในเพศเมียมีต่อมสร้างน้ำนมเพื่อเลี้ยงตัวอ่อน ส่วนในเพศผู้ต่อมน้ำนมมีขนาดเล็กและไม่สร้างน้ำนม สัตว์พวกนี้จะเลี้ยงลูกจนกระทั่งลูกสามารถหากินเองได้จึงจะปล่อยให้ไปหากินตามลำพัง ตามผิวหนังตัวมีขนให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่งอาจมีในระยษะตัวอ่อน แต่เมื่อเจริญเป็นตัวเต็มวัยแล้วขนก็จะหลุดร่วงไป ตามผิวหนังมีต่อมเหงื่อ ต่อมกลิ่น ต่อมไขมันหายใจด้วยปอดโดยที่ขุมมีทางสำหรับนำอากาศไปสู่อุด ในปากมีฟัน 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมและฟันแท้ เป็นสัตว์เลือดอุ่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอาศัยอยู่ในทะเลคือ ปลาวาฬ ลำตัวไม่มีขน กินเนื้อหรือพืชเป็นอาหาร ซากุหน้าเปลี่ยนแปลงไปเป็นใบพายช่วยในการว่ายน้ำ ทางแยกเป็น 2 แฉก และแทนขนานกับผิวหนัง จมูกอยู่ทางด้านบนของส่วนหัว ได้ผิวหนังมีไขมันมาก

การดำรงชีวิต

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีหลายประเภททั้งที่อาศัยอยู่บนบก ในน้ำ และที่บินได้ก็มี พวกที่อาศัยอยู่บนบกได้แก่ สุนัข แมว วัว ควาย ช้าง ม้า เสือ สิงโต รวมทั้งมนุษย์ด้วย และยังมีอื่น ๆ อีกมาก บางพวกอาศัยอยู่ในรูใต้ดินได้แก่ หนู และตัวตุ่น พวกที่อาศัยอยู่ในน้ำได้แก่ ปลา วาฬ ปลาวาฬ โลมา สิงโตทะเล และแมนนาที พวกที่บินได้เป็นพวกค้างคาว ไม่ว่าจะเป็นเขตร้อน เขตหนาวหรือเขตอบอุ่นก็จะพบสัตว์พวกนี้เสมอ พวกที่ขบอบอยู่ในเขตหนาวบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ได้แก่ แมวน้ำ และสิงโตทะเล เป็นต้น เนื่องจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ อาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจึงแตกต่างกันไป สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดกินพืช เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น บางชนิดกินสัตว์ เช่น สิงโต เสือ หมี แมวน้ำ เป็นต้น บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์ เช่น มนุษย์ เป็นต้น

การสืบพันธุ์

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมแต่ละตัวมีเพศแยกกัน การผสมพันธุ์ระหว่างไข่กับน้ำเชื้อเกิดขึ้นภายในร่างกาย ส่วนใหญ่ตัวอ่อนเจริญเติบโตอยู่ในมดลูก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเกือบทุกชนิดจึงออกลูกเป็นตัว ยกเว้นพวกแรก ๆ เช่น ตุ่นปากเป็ดที่วางไข่แล้วไข่จึงฟักเป็นตัวภายหลัง เมื่อพิจารณาลักษณะการสืบพันธุ์จึงแบ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่ออกลูกเป็นไข่

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ยังมีลักษณะคล้ายคลึงกับบรรพบุรุษที่เป็นสัตว์เลื้อยคลานอยู่มากคือ มีการวางไข่ ปัจจุบันมีสัตว์พวกนี้หลงเหลืออยู่น้อยมากพบเฉพาะในออสเตรเลียและนิวกีนิเท่านั้น และมีอยู่เพียง 2 ชนิดเท่านั้นคือ ตัวกิงเมด และตุ่นปากเป็ด

2. ประเภทที่ออกลูกเป็นตัว

ประเภทที่ออกลูกเป็นตัวยังแบ่งเป็น 2 พวก

ก. พวกที่มีถุงหน้าท้อง

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีถุงหน้าท้องไว้สำหรับดูแลตัวอ่อนที่เกิดใหม่ ซึ่งมีขนาดเล็ก

อ่อนแอ ช่วยตัวเองไม่ได้ และเจริญเติบโตภายในถุงหน้าท้อง พบในออสเตรเลีย เช่น จิงโจ้

ข. พวกที่มีรก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เจริญเติบโตอยู่ในท้องแม่นานจนกว่าจะคลอดออกมา มีรกติดต่อระหว่างถุงหุ้มตัวอ่อนกับผนังมดลูกของแม่ รกนี้จะหลุดออกเมื่อตัวอ่อนเกิดออกจากท้องแม่ สัตว์กลุ่มนี้มีอยู่มากมาย เช่น ค้างคาว เสือ มนุษย์ เป็นต้น

บทเรียนที่ 5 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

คำแนะนำในการเรียน

1. บทเรียนนี้เนื้อหาเกี่ยวกับจำพวกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลักษณะที่สำคัญ การดำรงชีวิต และการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
2. นักเรียนจะเปิดบทเรียนนี้ได้ หลังจากฟังคำชี้แจงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว
3. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ โดยศึกษาเนื้อเรื่องให้จบเสียก่อน จึงอ่านบทสรุปพร้อมกับตอบคำถาม
4. เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ
 - บอกลักษณะที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกชนิดอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกวิธีการป้องกันตัวของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกลักษณะการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้

หมายเหตุ ห้ามนักเรียนขีด หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่งในโลก ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันประมาณ 4,500 ชนิด บางชนิดเราเคยเห็นเฉพาะในสวนสัตว์ดุสิตในกรุงเทพฯ เพราะสัตว์เหล่านั้นไม่มีในประเทศของเรา เช่น ยีราฟ อูฐ จิงโจ้ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดมีรูปร่างใหญ่โตมากเช่น ปลาวาฬ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าช้างเสียอีก บางชนิดก็เล็กมากเช่น หนู สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีวิวัฒนาการสูงสุด มีอวัยวะซับซ้อนมากกว่าสัตว์ประเภทอื่นและฉลาดมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น มนุษย์เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดในยุคนี้จัดเป็นยุคที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมครองโลก เพราะมนุษย์ก็ถือว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประเภทหนึ่งซึ่งฉลาดและมีอำนาจมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น

ลักษณะที่สำคัญ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เรารู้จักกันดีได้แก่ ค้างคาว ปลาวาฬ ปลาโลมา ชะนี มนุษย์ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดต่าง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีรูปร่างลักษณะ การดำรงชีวิตแตกต่างกันไปเช่น ค้างคาวบินได้ ปลาโลมาเหมือนปลาและอาศัยอยู่ในน้ำ แต่ก็มีลักษณะที่สำคัญหลายอย่างที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดมีเหมือนกัน นักวิทยาศาสตร์จึงจัดไว้ในจำพวกเดียวกันลักษณะสำคัญที่ควรทราบคือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีต่อมสร้างน้ำนม ในเพศเมียมีต่อมสร้างน้ำนมเพื่อเลี้ยงตัวอ่อน ส่วนในเพศผู้ต่อมน้ำนมมีขนาดเล็กและไม่สร้างน้ำนม สัตว์พวกนี้จะเลี้ยงลูกจนกระทั่งลูกสามารถหากินเองได้จึงจะปล่อยให้ไปหากินตามลำพัง ตามผิวหนังตัวมีขนให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่งอาจมีในระยะตัวอ่อน แต่เมื่อเจริญเป็นตัวเต็มวัยแล้วขนก็จะหลุดร่วงไป ตามผิวหนังมีต่อมเหงื่อ ต่อมกลิ่น ต่อมไขมัน หายใจด้วยปอดโดยที่จมูกมีทางสำหรับนำอากาศไปสู่ปอด ในปากมีฟัน 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมและฟันแท้ เป็นสัตว์เลือดอุ่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอาศัยอยู่ในทะเลคือ ปลาวาฬ ลำตัวไม่มีขน กินเนื้อหรือพืชเป็นอาหาร ซาคู่ขนานเปลี่ยนแปลงไปเป็นใบพายช่วยในการว่ายน้ำ ทางแยกเป็น 2 แฉก และแบนขนานกับผิวหนัง จมูกอยู่ทางด้านบนของส่วนหัว ได้ผิวหนังมีไขมันมาก

การดำรงชีวิต

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีหลายประเภทมีทั้งที่อาศัยอยู่บนบก ในน้ำ และที่บินได้ก็มี พวกที่อาศัยอยู่บนบกได้แก่ สุนัข แมว วัว ควาย ช้าง ม้า เสือ สิงโต รวมทั้งมนุษย์ด้วย และยังมีอื่น ๆ อีกมาก บางพวกอาศัยอยู่ในรูใต้ดินได้แก่ หนู และตัวตุ่น พวกที่อาศัยอยู่ในน้ำได้แก่ ปลาวาฬ ปลาโลมา สิงโตทะเล และแมนนาที พวกที่บินได้เป็นพวกค้างคาว ไม่ว่าจะเป็นเขตร้อน เขตหนาวหรือเขตอบอุ่นก็จะพบสัตว์พวกนี้เสมอ พวกที่ชอบอยู่ในเขตหนาวบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ได้แก่ แมวน้ำ และสิงโตทะเล เป็นต้น เนื่องจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ อาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจึงแตกต่างกันไป สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดกินพืช เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น บางชนิดกินสัตว์ เช่น สิงโต เสือ หมี แมวน้ำ เป็นต้น บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์ เช่น มนุษย์ เป็นต้น

การสืบพันธุ์

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมแต่ละตัวมีเพศแยกกัน การผสมพันธุ์ระหว่างไข่กับน้ำเชื้อเกิดขึ้นภายในร่างกาย ส่วนใหญ่ตัวอ่อนเจริญเติบโตอยู่ภายในมดลูก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเกือบทุกชนิดจึงออกลูกเป็นตัว ยกเว้นพวกแรก ๆ เช่น ตุ่นปากเป็ดที่วางไข่แล้วไข่จึงฟักเป็นตัวภายหลัง เมื่อพิจารณาลักษณะการสืบพันธุ์จึงแบ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่ออกลูกเป็นไข่

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ยังมีลักษณะคล้ายคลึงกับบรรพบุรุษที่เป็นสัตว์เลื้อยคลานอยู่มากคือ มีการวางไข่ ปัจจุบันมีสัตว์พวกนี้หลงเหลืออยู่น้อยมากพบเฉพาะในออสเตรเลียและนิวกินีเท่านั้น และมีอยู่เพียง 2 ชนิดเท่านั้นคือ ตัวกิมด และตุ่นปากเป็ด

2. ประเภทที่ออกลูกเป็นตัว

ประเภทที่ออกลูกเป็นตัวยังแบ่งเป็น 2 พวก

ก. พวกที่มีถุงหน้าท้อง

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีถุงหน้าท้องไว้สำหรับดูแลตัวอ่อนที่เกิดใหม่ ซึ่งมีขนาดเล็ก

อ่อนแอ ช่วยตัวเองไม่ได้ และเจริญเติบโตภายในถุงหน้าท้อง พบในออสเตรเลีย เช่น จิงโจ้

ช. พวกที่มีรก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เจริญเติบโตอยู่ในท้องแม่จนกว่าจะคลอดออกมา มีรกติดต่อระหว่างถุงหุ้มตัวอ่อนกับผนังมดลูกของแม่ รกนี้จะหลุดออกเมื่อตัวอ่อนเกิดออกจากท้องแม่ สัตว์กลุ่มนี้มีอยู่มากมาย เช่น ค้างคาว เสือ มนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีลักษณะสำคัญคือ มีต่อมสร้างน้ำนมไว้เลี้ยงลูก เป็นสัตว์เลือดอุ่น หายใจด้วยปอด มีขน อาศัยอยู่ทั่วไปทั้งในเขตร้อน เขตอบอุ่น และเขตหนาว มีทั้งที่อาศัยอยู่บนดิน ซดรูอยู่ใต้ดิน ในน้ำ และบินในอากาศได้อย่างมาก สัตว์พวกนี้บางชนิดกินพืช บางชนิดกินสัตว์ บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร มีการสืบพันธุ์แบบภายในร่างกาย ตัวอ่อนเจริญเติบโตภายในมดลูก สัตว์พวกนี้แบ่งตามลักษณะการสืบพันธุ์ได้ 2 ประเภท คือ พวกที่ออกลูกเป็นไข่ และพวกที่ออกลูกเป็นตัว

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่อยู่ในวงเล็บเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ลักษณะเด่นที่ชี้เฉพาะว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคือ..... (มีสมอง มีต่อมน้ำนม)
2. สัตว์ที่จัดเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคือ..... (ม้า น้ำ ปลา โลมา)
3. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่บินได้คือ..... (ผึ้ง ค้างคาว)
4. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหายใจด้วย..... (ผิวหนัง ปอด)
5. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดคือ..... (ลิง มนุษย์)
6. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็น..... (สัตว์เลือดเย็น สัตว์เลือดอุ่น)
7. ขนของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีไว้เพื่อ..... (ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ช่วยดึงดูดเพศตรงข้าม)

8. อวัยวะที่ไม่พบในสัตว์เลื้อยคลานคือ..... (ฟัน 2 ชุด กิ่ง)
9. สัตว์เลื้อยคลานตัวที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือ..... (ช้าง ปลาวาฬ)
10. สัตว์เลื้อยคลานตัวที่มีอาศัยอยู่ในทะเลคือ..... (แมวน้ำ ม้าน้ำ)
11. สัตว์เลื้อยคลานตัวที่มีกินพืชและสัตว์เป็นอาหารคือ..... (หนู ช้าง)
12. สัตว์เลื้อยคลานตัวที่มีกินสัตว์เป็นอาหารคือ..... (สิงโตทะเล แรด)
13. สัตว์เลื้อยคลานตัวที่มีออกลูกเป็นไข่คือ..... (ปลาวาฬ ตุ่นปากเปิด)
14. สัตว์เลื้อยคลานตัวที่มีกระเปาะน้ำที่ท้องคือ..... (จิ้งจิก ตุ่นปากเปิด)
15. สัตว์เลื้อยคลานตัวที่มีการผสมพันธุ์..... (ภายนอก ภายใน) ร่างกาย

บทเรียนที่ 5

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

คำแนะนำในการเรียน

1. บทเรียนนี้เนื้อหาเกี่ยวข้องกับจำพวกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลักษณะที่สำคัญ การดำรงชีวิต และการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
2. นักเรียนจะเปิดบทเรียนนี้ได้ หลังจากฟังคำชี้แจงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว
3. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ โดยศึกษาเนื้อเรื่องให้จบแล้วอ่านบทสรุป
4. เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ
 - บอกลักษณะที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกชนิดอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกวิธีการป้องกันตัวของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้
 - บอกลักษณะการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบได้

หมายเหตุ ห้ามนักเรียนขีด หรือเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่งในโลก ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันประมาณ 4,500 ชนิด บางชนิดเราเคยเห็นเฉพาะในส่วนสัตว์ดูลิตีในกรุงเทพฯ เพราะสัตว์เหล่านั้นไม่มีในประเทศของเราเช่น ยีราฟ อูฐ จิงโจ้ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดมีรูปร่างใหญ่โตมากเช่น ปลาวาฬ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าช้างเสียอีก บางชนิดก็เล็กมากเช่น หู สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังที่มีวิวัฒนาการสูงสุด มีอวัยวะซับซ้อนมากกว่าสัตว์ประเภทอื่นและฉลาดมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น มนุษย์เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉลาดที่สุดในยุคนี้จัดเป็นยุคที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมครองโลก เพราะมนุษย์ก็ถือว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมประเภทหนึ่งซึ่งฉลาดและมีอำนาจมากกว่าสัตว์ประเภทอื่น

ลักษณะที่สำคัญ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เรารู้จักกันดีได้แก่ ค้างคาว ปลาวาฬ ปลาโลมา ชะนี มนุษย์ เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดต่าง ๆ ถึงแม้ว่าจะมีรูปร่างลักษณะ การดำรงชีวิตแตกต่างกันไปเช่น ค้างคาวบินได้ ปลาโลมาเหมือนปลาและอาศัยอยู่ในน้ำ แต่ก็มีลักษณะที่สำคัญหลายอย่างที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดมีเหมือนกัน นักวิทยาศาสตร์จึงจัดไว้ในจำพวกเดียวกันลักษณะสำคัญที่ควรทราบคือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังขั้นสูงสุด มีต่อมสร้างน้ำนม ในเพศเมียมีต่อมสร้างน้ำนมเพื่อเลี้ยงตัวอ่อน ส่วนในเพศผู้ต่อมน้ำนมมีขนาดเล็กและไม่สร้างน้ำนม สัตว์พวกนี้จะเลี้ยงลูกจนกระทั่งลูกสามารถหากินเองได้จึงจะปล่อยให้ไปหากินตามลำพัง ตามผิวลำตัวมีขนให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่งอาจมีในระยะตัวอ่อน แต่เมื่อเจริญเป็นตัวเต็มวัยแล้วขนก็จะหลุดร่วงไป ตามผิวหนังมีต่อมเหงื่อ ต่อมกลิ่น ต่อมไขมัน หายใจด้วยปอดโดยที่จมูกมีทางสำหรับนำอากาศไปสู่ปอด ในปากมีฟัน 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมและฟันแท้ เป็นสัตว์เลือดอุ่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอาศัยอยู่ในทะเลคือ ปลาวาฬ ลำตัวไม่มีขน กินเนื้อหรือพืชเป็นอาหาร ซาคู่หน้าเปลี่ยนแปลงไปเป็นใบพายช่วยในการว่ายน้ำ หางแยกเป็น 2 แฉก และแบนขนานกับผิวน้ำ จมูกอยู่ทางด้านบนของส่วนหัว ได้ผิวหนังมีไขมันมาก

การดำรงชีวิต

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีหลายประเภทมีทั้งที่อาศัยอยู่บนบก ในน้ำ และที่บินได้ก็มี พวกที่อาศัยอยู่บนบกได้แก่ สุนัข แมว วัว ควาย ช้าง ม้า เสือ สิงโต รวมทั้งมนุษย์ด้วย และยังมีอื่น ๆ อีกมาก บางพวกอาศัยอยู่ในรูใต้ดินได้แก่ หนู และตัวตุ่น พวกที่อาศัยอยู่ในน้ำได้แก่ ปลาวาฬ ปลาโลมา สิงโตทะเล และแมวน้ำ พวกที่บินได้เป็นพวกค้างคาว ไม่ว่าจะเป็นเขตร้อน เขตหนาวหรือเขตอบอุ่นก็จะพบสัตว์พวกนี้เสมอ พวกที่ขบอบอยู่ในเขตหนาวบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ได้แก่ แมวน้ำ และสิงโตทะเล เป็นต้น

เนื่องจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ อาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจึงแตกต่างกันไป สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดกินพืช เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น บางชนิดกินสัตว์ เช่น สิงโต เสือ หมี แมวน้ำ เป็นต้น บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์ เช่น มนุษย์ เป็นต้น

การสืบพันธุ์

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมแต่ละตัวมีเพศแยกกัน การผสมพันธุ์ระหว่างไข่กับน้ำเชื้อเกิดขึ้นภายในร่างกาย ส่วนใหญ่ตัวอ่อนเจริญเติบโตอยู่ภายในมดลูก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเกือบทุกชนิดจึงออกลูกเป็นตัว ยกเว้นพวกแรก ๆ เช่น ต้นปากเปิดที่วางไข่แล้วไข่จึงฟักเป็นตัวภายหลัง เมื่อพิจารณาลักษณะการสืบพันธุ์จึงแบ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่ออกลูกเป็นไข่

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ยังมีลักษณะคล้ายคลึงกับบรรพบุรุษที่เป็นสัตว์เลื้อยคลานอยู่มากคือ มีการวางไข่ ปัจจุบันมีสัตว์พวกนี้หลงเหลืออยู่น้อยมากพบเฉพาะในออสเตรเลียและนิวกินีเท่านั้น และมีอยู่เพียง 2 ชนิดเท่านั้นคือ ตัวกินนมค และต้นปากเปิด

2. ประเภทที่ออกลูกเป็นตัว

ประเภทที่ออกลูกเป็นตัวยังแบ่งเป็น 2 พวก

ก. พวกที่มีถุงหน้าท้อง

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีถุงหน้าท้องไว้สำหรับดูแลตัวอ่อนที่เกิดใหม่ ซึ่งมีขนาดเล็ก

อ่อนแอ ช่วยตัวเองไม่ได้ และเจริญเติบโตภายในอุ้งหน้าท้อง พบในออสเตรเลีย เช่น จิงโจ้

ข. พวกที่มีรก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เจริญเติบโตอยู่ในท้องแม่นานจนกว่าจะคลอดออกมา มีรกติดต่อระหว่างอุ้งหน้าตัวอ่อนกับผนังมดลูกของแม่ รกนี้จะหลุดออกเมื่อตัวอ่อนเกิดออกจากท้องแม่ สัตว์กลุ่มนี้มีอยู่มากมาย เช่น ค้างคาว เสือ มนุษย์ เป็นต้น

บทสรุป

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังชั้นสูงสุด มีลักษณะสำคัญคือ มีต่อมสร้างน้ำนมไว้เลี้ยงลูก เป็นสัตว์เลือดอุ่น หายใจด้วยปอด มีขน อาศัยอยู่ทั่วไปทั้งในเขตร้อน เขตอบอุ่น และเขตหนาว มีทั้งที่อาศัยอยู่บนดิน ชุดรูอยู่ใต้ดิน ในน้ำ และบินในอากาศได้อย่างนก สัตว์พวกนี้บางชนิดกินพืช บางชนิดกินสัตว์ บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร มีการสืบพันธุ์แบบภายในร่างกาย ตัวอ่อนเจริญเติบโตภายในมดลูก สัตว์พวกนี้แบ่งตามลักษณะการสืบพันธุ์ได้ 2 ประเภท คือ พวกที่ออกลูกเป็นไข่ และพวกที่ออกลูกเป็นตัว