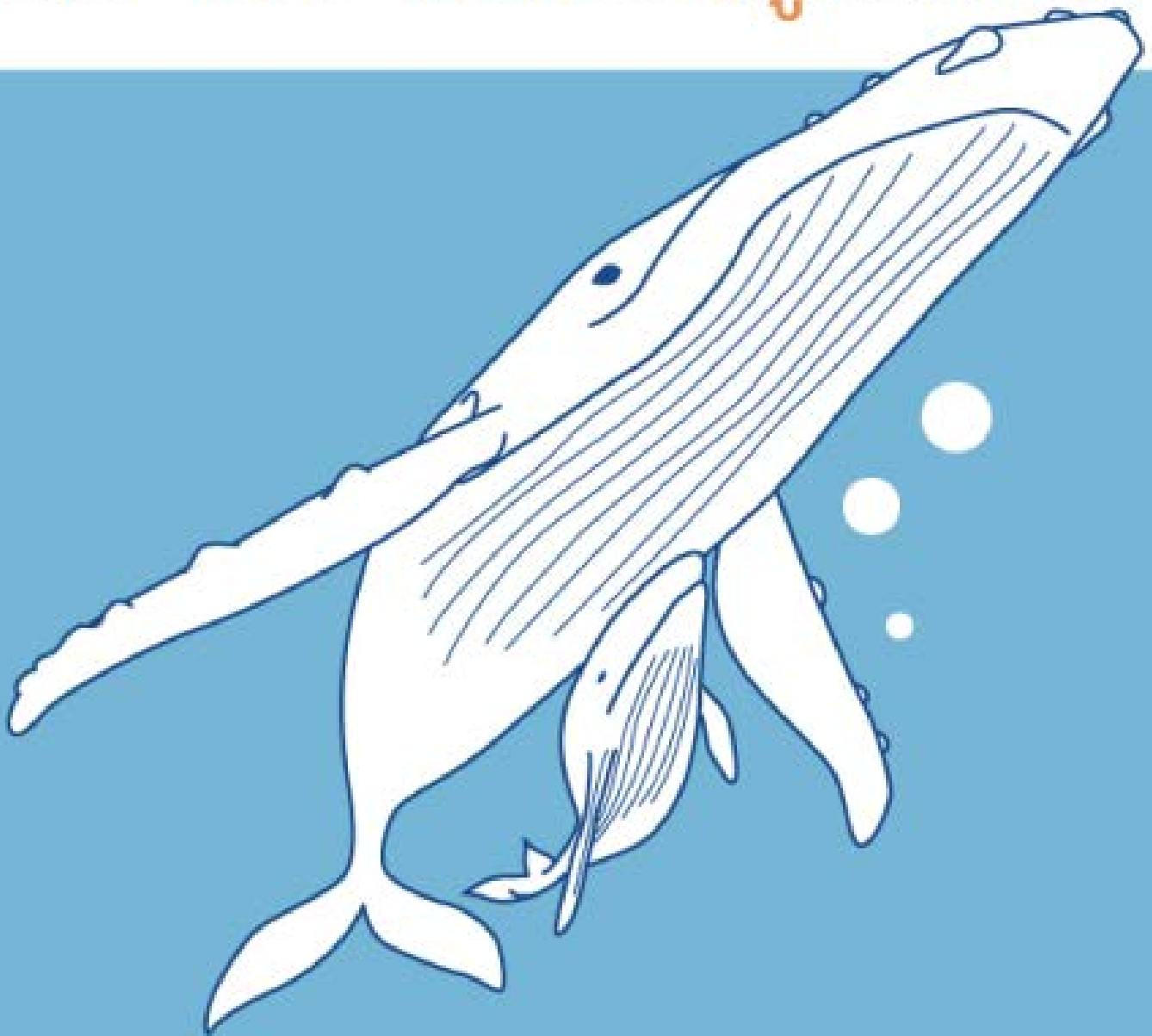


Whales are Mammal

วาฬ "เป็น" สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม



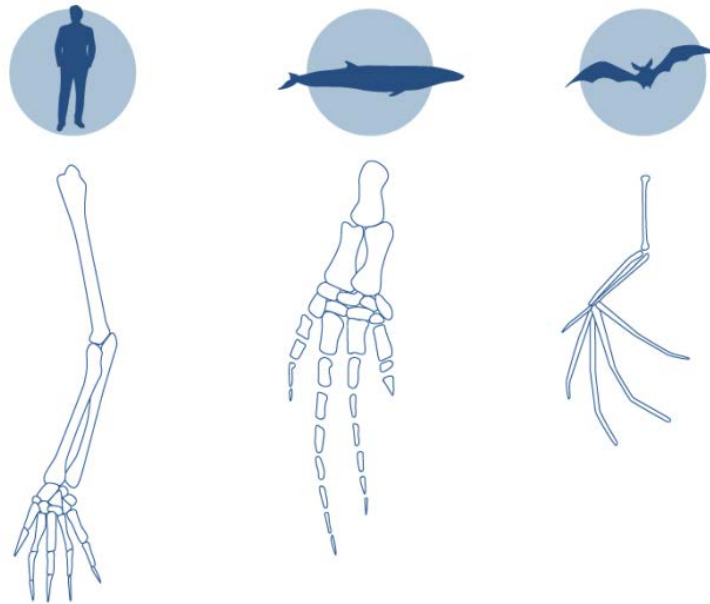
วาฬ “เป็น” สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

# Whales are Mammal

คน ช้าง หมี แมว วาฬ...

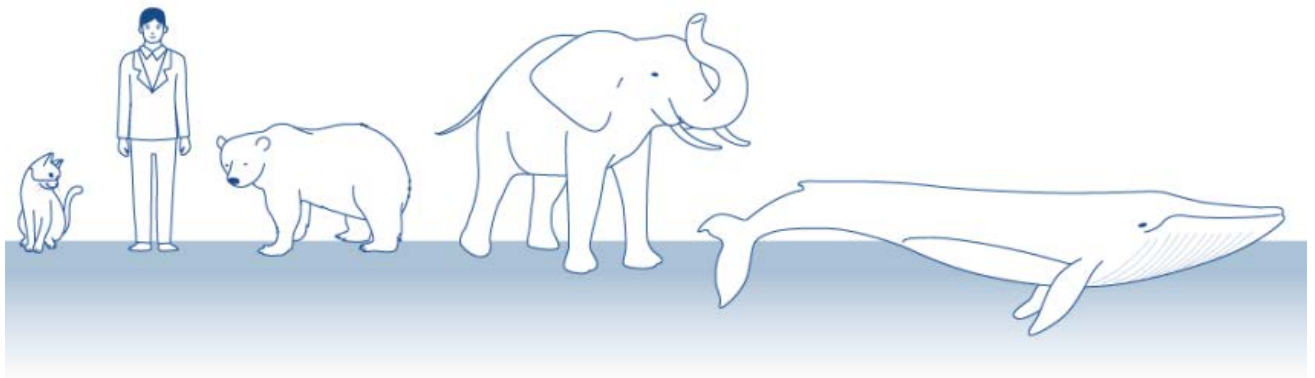
เราสามารถยกชื่อสัตว์ที่ดูไม่เหมือนกันอย่างสิ้นเชิงได้อีกมากมาย  
ที่จัดอยู่ในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีประวัติวิวัฒนาการยาวนานและซับซ้อน ...

ทั้งหมดนี้ก็เพื่อการอยู่รอด



สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีทั้งสัตว์ปีก, สัตว์บก และสัตว์น้ำ ซึ่งต่างก็มีวิวัฒนาการเพื่อให้เหมาะสมกับการดำรงชีพ

ปัจจุบันสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่ถือว่าเป็นสัตว์ฉลาดที่สุดและเคยมีจำนวนชนิดมากที่สุด  
ก็ค่อยๆ ลดจำนวนลงไปเรื่อยๆ  
จนกระทั่งไม่น่าจะจัดอยู่ในประเภทสัตว์กลุ่มใหญ่อีกต่อไป  
เพราะเหลือจำนวนประชากรเพียง  
ประมาณ 4,500 ชนิด  
ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับนก ปลา และแมลง



**Mammal** หรือ **Mammalia** มาจากคำว่า *Mamma*

ที่มีความหมายถึง **"หน้าอก"**

สื่อถึงน้ำนมที่ใช้เลี้ยงดูลูก รวมไปถึงการดูแลห่วงใยลูกน้อยไปจนกว่าจะเติบโต

ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของกลุ่ม

# 7 ประการสำคัญที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีร่วมกัน



คน : กินนมแม่อยู่ยาวนาน 6 เดือนถึง 1 ปี

วาฬ : เลี้ยงลูกอยู่ยาวนาน ถึง 2 ปี



โคอาลา : กินนมแม่อยู่ยาวนาน 7-8 เดือน



คน : มีระยะตั้งครรภ์ 9 เดือน

วาฬมีระยะการตั้งท้องประมาณ 10-12 เดือน



โคอาลา : มีระยะตั้งท้องนาน 34-36 วัน

## 1. เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

ลักษณะพิเศษของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม คือ มีต่อมน้ำนม ในเพศเมียที่โตเต็มที่ ซึ่งสามารถสร้างน้ำนมไว้เลี้ยงตัวอ่อนได้ ซึ่งแม้ว่าวาฬจะอาศัยอยู่ในน้ำตลอดเวลา แต่แม่วาฬก็มีต่อมน้ำนม และสามารถให้นมลูกขณะว่ายน้ำได้

โดยแม่วาฬจะมีหัวนมซ่อนอยู่ใต้ท้องสองข้าง ใกล้กับช่องเพศ เมื่อจะให้นมลูก กล้ามเนื้อบริเวณรอบๆ จะบีบตัวดันหัวนมออกมา แล้วจึงฉีด (Squirting) น้ำนม ที่มีความเหนียวเข้มข้น ออกมา ด้วยไขมัน มีลักษณะคล้ายขาสีฟันเข้าไปในปากของลูก และจะดึงกลับเข้าไปเหมือนเดิมเมื่อลูกอิ่มแล้ว

แม่วาฬจะดูแลลูกอย่างใกล้ชิดจนหย่านม ซึ่งอาจใช้เวลา ยาวนานถึง 2 ปี

## 2. ออกลูกเป็นตัว

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมส่วนใหญ่ จะออกลูกเป็นตัว จึงมีระยะเวลาในการตั้งท้องนาน สำหรับวาฬมีระยะการตั้งท้องประมาณ 10-12 เดือน และจะออกลูกในน้ำครั้งละ 1 ตัวเท่านั้น ลูกวาฬแรกคลอดจะโผล่หางออกมาก่อน และสามารถว่ายน้ำได้ทันที โดยมีแม่ช่วยพยุงขึ้นสู่ผิวน้ำเพื่อหายใจในครั้งแรก และเมื่อแรกคลอดลูกวาฬจะมีขนาดตัวราว 1 ใน 4 ของขนาดตัวแม่



คน : อุณหภูมิเฉลี่ย 37 องศาเซลเซียส

วาฬ : อุณหภูมิเฉลี่ย 39 องศาเซลเซียส



โคอาลา : อุณหภูมิเฉลี่ย 12-36 องศา



คน : หายใจเข้า 10-15% ของความจุปอด



วาฬ : หายใจเข้าได้มากกว่า 75% ของความจุปอด

### 3. เป็นสัตว์เลือดอุ่น

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด เป็นสัตว์เลือดอุ่น ซึ่งจะมี กลไกภายในร่างกาย คอยปรับอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่อยู่เสมอ เพราะไม่สามารถปรับอุณหภูมิร่างกายตามสภาพแวดล้อมได้

สำหรับวาฬนั้นมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังหนาเพื่อป้องกันการ สูญเสียอุณหภูมิความร้อนในร่างกาย และปรับกลไกของร่างกายให้มีการเผาผลาญต่ำ เพื่อให้สามารถอยู่ในน้ำที่เย็นจัดได้ เป็นเวลานาน ทั้งยังรักษาอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ได้ใกล้เคียงกับมนุษย์ คือประมาณ 39 องศาเซลเซียส

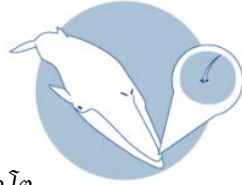
### 4. หายใจด้วยปอด

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม หายใจด้วยการใช้ปอด ฟอกโลหิต โดยวาฬมีช่องจมูก สำหรับนำอากาศเข้า และปล่อยออก 1-2 รู บน ส่วนหัว ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ ซึ่งมีแผ่นกล้ามเนื้อปิดอยู่ เพื่อกันน้ำเข้า วาฬจึงต้องขึ้นสู่น้ำเป็นระยะ เพื่อหายใจเข้าและออก ทุกๆ 3-10 นาที แต่วาฬบางชนิดก็สามารถอยู่ใต้น้ำได้นานเป็นชั่วโมง เช่น วาฬหลังค่อม สามารถว่ายน้ำต่อเนื่อง โดยไม่ขึ้นมาหายใจเลย นานถึง 2 ชั่วโมง

มนุษย์ และ โคอาลา จะหายใจเอาอากาศเข้าไปในปอด ครั้งหนึ่งๆ ได้ประมาณ 10-15% ของความสามารถในการจุอากาศ ของปอด ขณะที่วาฬจะหายใจเอาอากาศเข้าปอดครั้งหนึ่งๆ ได้ มากกว่า 75% ของความจุอากาศของปอด



คน : มีขนทั่วร่างกายแต่ไม่หนาเหมือน  
สัตว์ชนิดอื่น ยกเว้นบริเวณศีรษะ



วาฬ : มีขน 2 ข้างแนวปากบน ซึ่งจะหายไปเมื่อโต



โคอาลา : มีขนหนาสีขาวบริเวณกลาง  
หน้าอก และด้านหน้าของแขน-ขา ส่วนขน  
ที่หูมีลักษณะเป็นฟู และยาวกว่าบริเวณอื่น



คน : มีใบหูตั้งแต่แรกเกิด



วาฬ : ใบหูเปลี่ยนรูปเล็กลงและมีซี่ซี่ปิดกั้นน้ำ



โคอาลา : โคอาลาแรกเกิดจะยังไม่มีใบหู  
แต่ใบหูจะใหญ่ขึ้นเมื่อโตเต็มวัย

## 5. มีขน

ขน เป็นลักษณะสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ของสัตว์เลี้ยงลูก  
ด้วยนม ซึ่งมีไว้สำหรับป้องกันการสูญเสียความร้อน และ รักษา  
อุณหภูมิของร่างกาย แต่สำหรับวาฬนั้นการไม่มีขนเป็นวิวัฒนาการ  
เพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการว่ายน้ำ ส่วนการรักษาอุณหภูมิร่างกาย  
ของวาฬนั้น วาฬจะมีชั้นไขมันหนา (Blubber) ขึ้นมาทดแทน  
เพื่อเป็นฉนวนป้องกันอุณหภูมิต่ำที่เย็นจัดในน้ำ และให้ความอบอุ่นแก่  
ร่างกาย แต่ในลูกวาฬบางชนิดยังพบว่า มีขนอยู่ 2 ข้างของแนว  
ปากบน (Snout) ซึ่งจะหลุดหายไปเมื่อโตขึ้น

## 6. มีใบหู

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบนบกทุกชนิด จะมีใบหูปรากฏ  
ให้เห็นชัดเจน สำหรับวาฬนั้น มีวิวัฒนาการทางกายวิภาคของหู  
ชั้นนอก โดยมีใบหูที่เปลี่ยนรูปให้เล็กลง และมีสารคล้ายซีซีสำหรับ  
ปิด เพื่อกั้นน้ำ มีกระดูก 2 ชิ้นกับเนื้อเยื่ออ่อนนุ่มทำหน้าที่เป็น  
สื่อเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการรับเสียงที่มี  
คลื่นความถี่ต่ำในน้ำ พวกมันจึงสามารถรับเสียงสื่อสารถึงกันได้  
แม้จะอยู่ห่างกันเป็นร้อยกิโลเมตร ทำให้วาฬสามารถได้ยินเสียง  
อันแผ่วเบาได้ท้องทะเลได้ดี แทนการมองด้วยสายตา และดีกว่า  
การรับเสียงในอากาศ แต่หูชั้นกลางและชั้นในของวาฬ ก็ยังมี  
โครงสร้างพื้นฐานตามแบบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั่วไป



คน : มนุษย์จะมีต่อมเหงื่อกระจายอยู่ทั่วร่างกาย



วาฬ : มีต่อมเหงื่อน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย

## 7. มีต่อมเหงื่อ

ต่อมเหงื่อ เป็นลักษณะเด่นอย่างหนึ่งของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีลักษณะเป็นท่อขุด ซ่อนอยู่ภายใต้ชั้นของผิวหนังทั่วทั้งร่างกาย ซึ่งไม่พบต่อมเหงื่อในสัตว์มีกระดูกสันหลังชนิดอื่น

ต่อมเหงื่อ มีหน้าที่หลักในการปรับและควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย โดยการทำให้เย็น ด้วยการระเหยน้ำออกจากร่างกาย แต่สำหรับวาฬ ซึ่งเป็นสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนมแล้ว จะมีต่อมเหงื่อในปริมาณที่น้อยมาก หรือแทบไม่มีเลย เพราะเหตุที่วาฬไม่จำเป็นต้องระเหยน้ำออก เพื่อปรับอุณหภูมิ ผิวหนังของวาฬจึงเรียบลื่น และมีชั้นไขมันสำหรับช่วยรักษาอุณหภูมิแทน