

ชื่อเรื่อง “รู้หรือไม่ม้าน้ำตัวผู้ท้องได้”



ลัตว์น้ำ

## รู้หรือไม่ ม้าน้ำตัวผู้ท้องได้

ม้าน้ำตัวผู้จะมีถุงหน้าท้อง (Brood pouch) สำหรับเก็บไข่และฟักเป็นตัว ซึ่งมันจะทำหน้าที่อุ้มท้องและคลอดลูกแทนตัวเมีย เมื่อถึงฤดูผสมพันธุ์ม้าน้ำตัวผู้จะเปลี่ยนสีเพื่อดึงดูดตัวเมีย จากนั้นตัวผู้จะใช้หางโอบกอดตัวเมียพร้อมกับแอ่นท้องประกบท้องเข้าหากัน ตัวเมียจะออกไข่ใส่ลงในถุงหน้าท้องของตัวผู้ และตัวผู้ก็จะปล่อยน้ำเชื้อเข้าผสมกับไข่และฟักเป็นตัวอ่อนภายในถุงหน้าท้อง โดยใช้เวลาฟักเป็นตัวประมาณ 2 สัปดาห์ หรือ 1 เดือนแล้วแต่ชนิด โดยจำนวนไข่ในแต่ละครั้งจะมีประมาณ 100-200 ฟองมากที่สุดคือ 1,500 ฟอง ตามแต่ละชนิด โดยระยะการตั้งท้องในแต่ละครั้งเว้นห่าง 28-30 วัน แต่ม้าน้ำตัวผู้บางตัวเมื่อออกลูกในตอนเช้า เมื่อถึงตอนค่ำก็สามารถอุ้มท้องใหม่ได้

โดยม้าน้ำถือว่าเป็นปลาที่ออกลูกและแพร่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว แต่จะมีเพียงไม่กี่ตัวเท่านั้นที่เจริญเติบโตจนกลายเป็นตัวเต็มวัย เมื่อคลอดตัวผู้จะบีบกล้ามเนื้อส่วนท้องและพ่นลูกม้าน้ำทั้งหมดออกจากถุงหน้าท้อง และม้าน้ำจะจับคู่อยู่กันเพียงตัวเดียวตลอดชีวิต หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งตาย ก็จะไม่หาคู่ใหม่

ที่มา

<https://bangkoklibrary.go.th/web32/page/sub/1155/1/0/info/111>

## คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

คำถาม บทความข้างต้นข้อใดถูกต้อง

1. ม้าน้ำตัวผู้สามารถคลอดลูกได้
2. ม้าน้ำตัวเมียสามารถคลอดลูกได้
3. ม้าน้ำจะไข่ในแต่ละครั้ง 300-400 ฟอง
4. การตั้งท้องในแต่ละครั้งเว้นห่าง 10-15 วัน

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 1. ม้าน้ำตัวผู้สามารถคลอดลูกได้

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: การพรรณนา

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

## คำถามที่ 2 เป็นแบบเลือกตอบเชิงซ้อน

คำถาม จากบทความข้างต้น ข้อความเหล่านี้เป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น จงเลือกใส่ในแต่ละข้อความ

| ข้อความ                                                               | ข้อเท็จจริง | ความคิดเห็น |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| ม้าน้ำตัวผู้มีถุงหน้าท้อง (Brood pouch) สำหรับเก็บไข่และฟักเป็นตัว    |             |             |
| การที่ม้าน้ำตัวผู้เปลี่ยนสีเพื่อดึงดูดตัวเมียเป็นวิธีการที่ฉลาดมาก    |             |             |
| ม้าน้ำตัวผู้บางตัวสามารถอุ้มท้องใหม่ได้ภายในวันเดียวกันหลังจากคลอดลูก |             |             |

|                                                                                   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| มีน้ำเป็นปลาที่ออกลูกและแพร่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการอยู่รอด |  |  |
| มีน้ำควรได้รับการอนุรักษ์เพื่อป้องกันการสูญพันธุ์                                 |  |  |

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ข้อเท็จจริง / ความคิดเห็น / ข้อเท็จจริง / ความคิดเห็น / ความคิดเห็น  
กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ  
สถานการณ์: สาธารณะ  
แหล่งที่มา: แหล่งข้อมูลเดียว  
รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง  
ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล  
ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ  
ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด

จงเรียงลำดับขั้นตอนการป้องกันตัวเองจากละอองเกสรจากหญ้าต้นไม้ และ วัชพืช

| ข้อความ                                            | ลำดับการป้องกัน |
|----------------------------------------------------|-----------------|
| ตัวเมียออกไปใส่ลงในถุงหน้าท้องของผู้               |                 |
| ตัวผู้อุ้มท้องและฟักไข่เป็นตัวอ่อนภายในถุงหน้าท้อง |                 |
| ตัวผู้เปลี่ยนสีเพื่อดึงดูดตัวเมีย                  |                 |
| ตัวผู้ปล่อยน้ำเชื่อมผสมกับไข่ในถุงหน้าท้อง         |                 |
| ตัวผู้ใช้หางโอบกอดตัวเมียและประกบท้องเข้าหากัน     |                 |

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 3 5 1 4 2  
กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ  
สถานการณ์: สาธารณะ  
แหล่งที่มา: แหล่งข้อมูลเดียว  
รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง  
ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล  
ลักษณะข้อสอบ: แบบเติมคำตอบแบบปิด  
ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

#### คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด

คำถาม นอกจากม้าน้ำเป็นสัตว์ที่มีกระเปาะหน้าท้อง ยังมีสัตว์ชนิดใดอีกที่มีหน้าท้องเหมือนกับม้าน้ำ ?

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : จิงโจ้

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: แหล่งข้อมูลเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเติมคำตอบแบบเปิด

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

#### คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

คำถาม ม้าน้ำมีความโดดเด่นในด้านการสืบพันธุ์อย่างไร จงอธิบายกระบวนการสืบพันธุ์ของม้าน้ำอย่างละเอียด โดยเน้นบทบาทและความสำคัญของม้าน้ำตัวผู้

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ม้าน้ำมีความโดดเด่นในด้านการสืบพันธุ์อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของม้าน้ำตัวผู้ ซึ่งแตกต่างจากสัตว์ส่วนใหญ่ในโลก ม้าน้ำตัวผู้เป็นผู้รับบทบาทในการตั้งท้องและคลอดลูกแทนตัวเมีย

กระบวนการสืบพันธุ์เริ่มต้นเมื่อถึงฤดูผสมพันธุ์ ม้าน้ำตัวผู้จะเปลี่ยนสีสันของลำตัวให้สดใสและโดดเด่นขึ้น เพื่อดึงดูดความสนใจจากม้าน้ำตัวเมีย เมื่อตัวผู้พบตัวเมียที่สนใจ พวกมันจะเริ่มแสดงพฤติกรรมการเกี้ยวพาราสี โดยตัวผู้จะใช้หางโอบกอดตัวเมีย และทั้งคู่จะแอ่นท้องเข้าหากัน จากนั้นตัวเมียจะปล่อยไข่เข้าไปในถุงหน้าท้อง (Brood pouch) ของตัวผู้ ซึ่งเป็นถุงพิเศษบริเวณหน้าท้องของตัวผู้ที่ทำหน้าที่คล้ายมดลูก ตัวผู้ก็จะปล่อยน้ำเชื้อเข้าไปผสมกับไข่ภายในถุงนั้น ภายในถุงหน้าท้อง ไข่จะได้รับการปฏิสนธิและฟักตัวเป็นตัวอ่อน โดยใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ถึง 1 เดือน ขึ้นอยู่กับชนิดของม้าน้ำ ภายในถุงจะมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อน ทั้งอุณหภูมิ ความเค็ม และปริมาณออกซิเจน ตัวผู้จะทำหน้าที่ดูแลไข่เหล่านี้อย่างดี จำนวนไข่ที่ตัวเมียปล่อยในแต่ละครั้งมีประมาณ 100-200 ฟอง แต่ในบางชนิดอาจมากถึง 1,500 ฟอง อย่างไรก็ตาม มีลูกม้าน้ำเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะรอดชีวิตและเติบโตเป็นตัวเต็มวัย เนื่องจากต้องเผชิญกับภัยคุกคามต่างๆ ในธรรมชาติ

เมื่อครบกำหนดคลอด ม้าน้ำตัวผู้จะบีบกล้ามเนื้อบริเวณท้องเพื่อพ่นลูกม้าน้ำออกมาจากถุงน้ำที่อง  
ลูกม้าน้ำที่เกิดใหม่จะมีขนาดเล็กมากและต้องพึ่งพาตัวเองทันที ม้าน้ำมีพฤติกรรมการจับคู่แบบผัวเดียวเมีย  
เดียว (Monogamy) พวกมันจะจับคู่อยู่ด้วยกันตลอดชีวิต หากคู่ของมันตายไป มักจะไม่หาคู่ใหม่อีก

บทบาทของม้าน้ำตัวผู้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอยู่รอดของสปีชีส์ การที่ตัวผู้เป็นผู้ดูแลไข่และตัว  
อ่อน ทำให้มันใจได้ว่าไข่จะได้รับการปกป้องจากอันตรายต่างๆ และมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น การลงทุนของตัว  
ผู้ในการดูแลลูกอ่อนนี้แสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์การสืบพันธุ์ที่น่าสนใจและมีเอกลักษณ์ของม้าน้ำ

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน