



วิทยาศาสตร์

ป.3

ใหม่

ตรงตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551



 | MAC EDUCATION

ขยันก่อนสอบ

วิทยาศาสตร์ ป.3



ขยับก่อนสอบ วิทยาศาสตร์ ป.3

นฤมล พ่วงประสงค์.

ขยับก่อนสอบ วิทยาศาสตร์ ป.3. -- กรุงเทพฯ : แม็ค, 2553.
184 หน้า.

1. วิทยาศาสตร์--การศึกษาและการสอน (ประถมศึกษา).
 วิทยาศาสตร์--คำถามและคำตอบ.

I. ชื่อเรื่อง.

372.35

ISBN 978-974-412-698-6

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย



บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด

MAC PRESS CO., LTD.

ผู้เขียน : อาจารย์นฤมล พ่วงประสงค์

สงวนลิขสิทธิ์ : มีนาคม 2553

ราคาจำหน่าย : 85 บาท

การสั่งซื้อ : ส่งขนาดดีสั่งง่าย ไปรษณีย์ลาดพร้าว 10310 ในนาม บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด
เลขที่ 9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

☎ : 0-2938-2022-7 FAX : 0-2938-2028

E-mail : macpress@MACeducation.com

www.MACeducation.com

พิมพ์ที่ : บริษัท บิ๊กโพร์เพรส จำกัด

(สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาต)



คำนำ

ขยันท่อนสอบ วิทยาศาสตร์ ป.3 เล่มนี้จัดทำขึ้นตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาและฝึกทำโจทย์ทดสอบที่หลากหลาย เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจก่อนสอบเก็บคะแนนสอบกลางภาค และสอบปลายภาค สอบ NT หรือ O-NET และเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นไป

บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะอำนวยความสะดวกให้นักเรียนที่ตั้งใจทบทวนเนื้อหาในบทเรียนและหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากบทเรียน และขอให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการสอบทุกคน

บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด

สารบัญ

	หน้า		หน้า
บทที่ 1 ตัวเรา	1	- หน้าหนัก	81
- การถ่ายทอดลักษณะจากพ่อแม่สู่ลูก	1	- แรงแม่ถ่วงกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ	84
- การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมในพืช	17	- ประโยชน์และโทษของแม่ถ่วง	86
- ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต	20	- การเคลื่อนที่	89
- ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อม	27	- แรงแม่	89
		- การเคลื่อนที่เมื่อมีแรงกระทำ	99
บทที่ 2 ทรัพยากรของโลก	38	บทที่ 5 ไฟฟ้าในบ้าน	107
- ทรัพยากรในท้องถิ่น	41	- ไฟฟ้ามาจากไหน	107
- คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ	41	- เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	113
- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	54	- การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย	114
บทที่ 3 สารรอบตัวเรา	62	บทที่ 6 น้ำและอากาศบนโลก	128
- สมบัติของวัสดุ	63	- น้ำและอากาศกับสิ่งมีชีวิต	128
- การเปลี่ยนแปลงของวัสดุ	67	- คุณภาพของน้ำ	141
- ผลจากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ	71	- การเคลื่อนที่ของอากาศ	143
- การประดิษฐ์ของเล่นและของใช้	74	บทที่ 7 ท้องฟ้า	149
บทที่ 4 แรงแม่และการเคลื่อนที่	79	- ปรากฏการณ์บนท้องฟ้า	149
- แม่เหล็กถ่วงของโลก	79	แบบทดสอบชุดที่ 1	155
- ทำไมวัตถุต่างๆ ไม่ลอยออกไปนอกโลก	80	แบบทดสอบชุดที่ 2	165



บทที่ 1

ตัวเรา

สิ่งมีชีวิตต่างๆ ในโลกนี้ย่อมเกิดจากสิ่งมีชีวิตที่เป็นชนิดเดียวกัน เช่น ลูกแมวเกิดจากพ่อแมวและแม่แมว ลูกสุนัขเกิดจากพ่อสุนัขและแม่สุนัข ลูกกระต่ายเกิดจากพ่อกระต่ายและแม่กระต่าย



พ่อแมว แม่แมว ลูกแมว



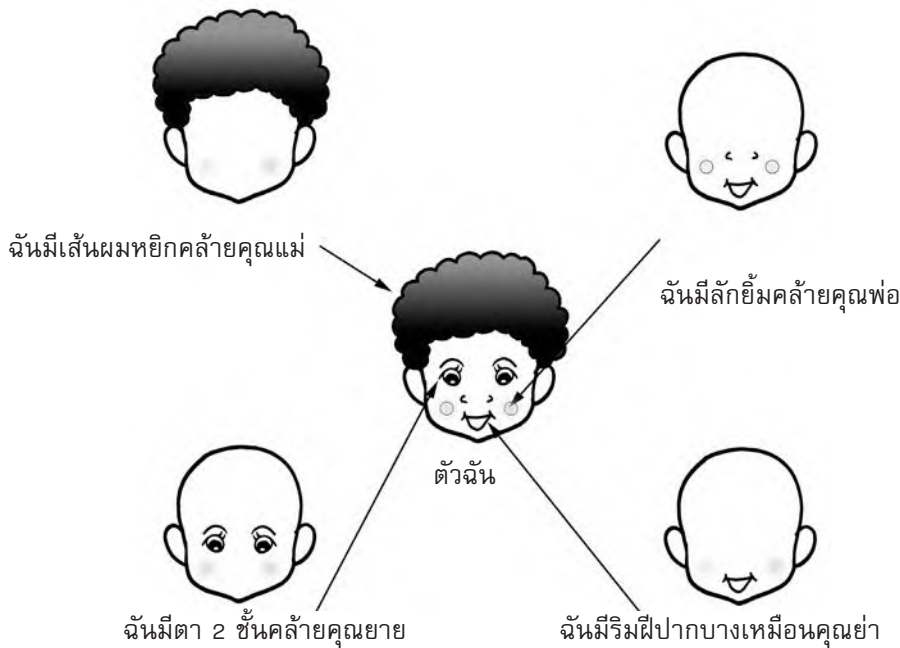
พ่อสุนัข แม่สุนัข ลูกสุนัข

ทำไมลูกของสิ่งมีชีวิตถึงมีลักษณะเหมือนพ่อและแม่



การถ่ายทอดลักษณะจากพ่อแม่สู่ลูก

นักเรียนลองสังเกตลักษณะของตัวเองแล้วเปรียบเทียบกับเพื่อนๆ ในห้อง จะพบว่าเพื่อนๆ แต่ละคนมีลักษณะแตกต่างกัน เช่น สีผิว ความสูง รูปร่าง ริมฝีปาก เส้นผม สีผม แต่ถ้านักเรียนลองสังเกตลักษณะของตัวเองแล้วเปรียบเทียบกับพ่อแม่และญาติๆ ในครอบครัว เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย พี่หรือน้อง จะพบว่า มีลักษณะบางอย่างที่เหมือนกัน



ฉันมีลักษณะบางอย่างเหมือนพ่อแม่และญาติๆ ในครอบครัวของฉัน

การที่เรามีลักษณะบางอย่าง เช่น สีผิว ความสูง ชั้นของหนังตา คล้ายพ่อแม่ และญาติๆ ในครอบครัว แสดงว่า ลักษณะเหล่านั้นสามารถถ่ายทอดจากพ่อแม่ไปสู่ลูก หรือถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งได้ซึ่งเราเรียกว่า **การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม**

ลักษณะทางพันธุกรรมส่วนใหญ่ที่ปรากฏในรุ่นลูก เราเรียกว่า **ลักษณะเด่น** แต่บางลักษณะไม่ปรากฏในรุ่นลูก แต่ไปปรากฏในรุ่นหลาน ซึ่งเราเรียกว่า **ลักษณะด้อย** เช่น พ่อมีผิวดำ ส่วนแม่มีผิวขาว ลูกที่เกิดมามีผิวดำ แสดงว่าผิวดำเป็นลักษณะเด่น ส่วนผิวขาวเป็นลักษณะด้อย ซึ่งอาจจะไปปรากฏในรุ่นหลานต่อไปได้

ลักษณะทางพันธุกรรมที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่ไปสู่ลูกบางลักษณะมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด เช่น มีชั้นของหนังตาชั้นเดียวและชั้นของหนังตา 2 ชั้น มีลักยิ้มและไม่มีลักยิ้ม มีติ่งหูและไม่มีติ่งหู มีเส้นผมตรงและเส้นผมหยิก



ตาสองชั้น



ตาชั้นเดียว



มีติ่งหู



ไม่มีติ่งหู



มีลักยิ้ม



ไม่มีลักยิ้ม



ห่อลิ้นได้



ห่อลิ้นไม่ได้



มีขนที่นิ้วมือ



ไม่มีขนที่นิ้วมือ

รูปแสดงลักษณะบางอย่างที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ลักษณะนิสัย อารมณ์ และพฤติกรรมของคนเรา
ไม่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้





กิจกรรมที่ 1 แม่และลูก

ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่แม่และลูกของสัตว์ในรูปให้ถูกต้อง

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.





การสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต



การสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตทำให้เกิดการถ่ายทอดลักษณะบางอย่างจากพ่อแม่ไปสู่ลูก ซึ่งเป็นผลทำให้สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดสามารถดำรงเผ่าพันธุ์เอาไว้ได้ ทั้งนี้เป็นการสืบพันธุ์ทำให้เกิดลูกที่เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกับพ่อแม่ มีลักษณะต่างๆ คล้ายกับพ่อแม่ เมื่อลูกเจริญเติบโตขึ้นก็จะเกิดการสืบพันธุ์ และให้กำเนิดลูกในรุ่นต่อไปได้

การดำรงพันธุ์ คือ การทำให้เผ่าพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตคงอยู่ได้ไม่สูญหายไป



การถ่ายทอดลักษณะจากพ่อแม่สู่ลูก ทำให้สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปในแต่ละสายพันธุ์ เช่น คนที่มีเชื้อชาติเดียวกันจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากกว่าคนต่างเชื้อชาติกัน บุคคลที่เป็นญาติใกล้ชิดกันจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากกว่าญาติที่ห่างกันออกไป

สัตว์จะมีลักษณะเฉพาะของแต่ละสายพันธุ์แตกต่างกันไป ถ้าสายพันธุ์เดียวกันก็จะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากกว่าต่างสายพันธุ์ เช่น แพนด้าจะมีลักษณะแตกต่างจากสุนัขอย่างชัดเจน แต่สุนัขที่ต่างพันธุ์กันจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากกว่า

นักเรียนทราบหรือไม่ว่า สัตว์และพืชนั้นมีการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมเช่นเดียวกับมนุษย์เราหรือไม่



กิจกรรมที่ 2 ทบทวนกันหน่อย

ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

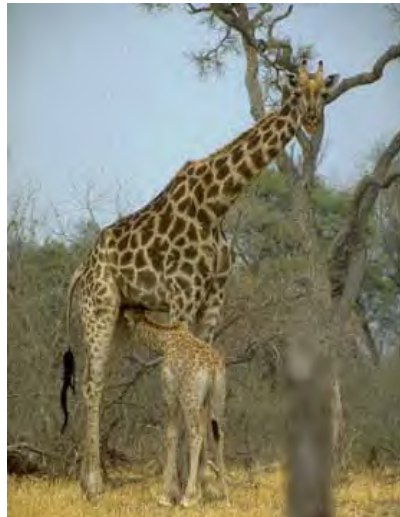
1. ลูกสุนัขเกิดจาก
2. ตัวนักเรียนเกิดจาก
3. พ่อของนักเรียนเป็นลูกของ.....และ
4. แม่ของนักเรียนเป็นลูกของ.....และ
5. นักเรียนควรมีลักษณะเหมือน.....มากที่สุด
6. ลักษณะที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่ไปสู่ลูกเรียกว่า



การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมในสัตว์

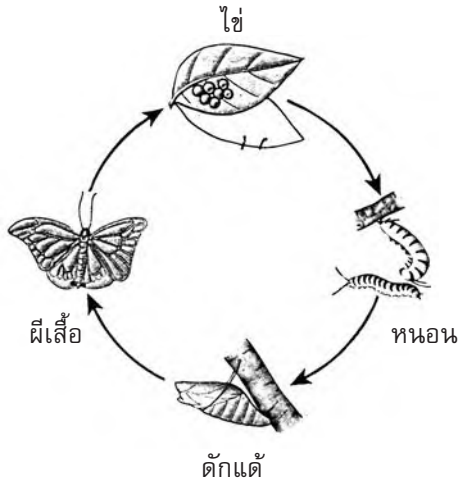


สัตว์แต่ละชนิดจะมีการสืบพันธุ์ให้กำเนิดลูกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับพ่อแม่ เช่น ลูกสุนัขก็จะมีลักษณะเหมือนแม่สุนัข ลูกแมวก็นจะมีลักษณะเหมือนแม่แมว ซึ่งสัตว์ส่วนใหญ่จะมีระยะแรกเกิดเหมือนพ่อแม่ แสดงว่า สัตว์มีการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมเช่นเดียวกัน



สัตว์บางชนิดมีระยะแรกเกิดเหมือนพ่อแม่

นอกจากนี้แล้วยังมีสัตว์บางชนิดที่มีระยะแรกเกิดแตกต่างไปจากพ่อแม่ เช่น ไข่เลื้อย กบ ยุง และแมลงส่วนใหญ่ ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างในช่วงที่มีการเจริญเติบโต เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจึงมีลักษณะรูปร่างเหมือนพ่อแม่



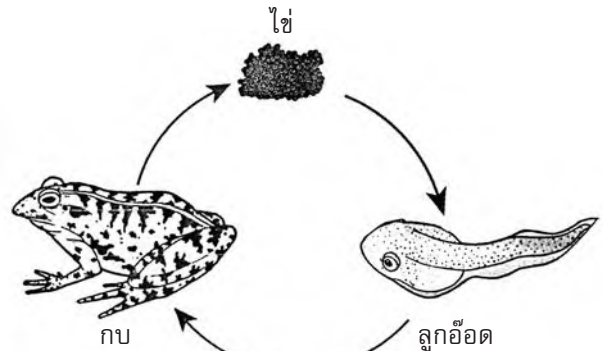
วัฏจักรชีวิตของผีเสื้อ

วัฏจักรชีวิตของผีเสื้อ

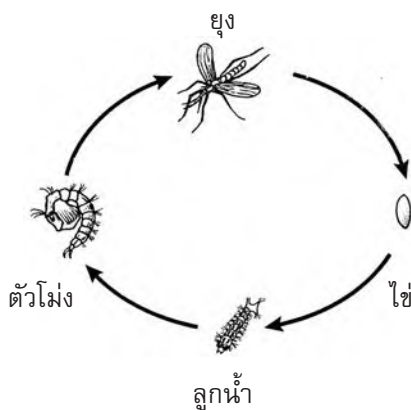
ผีเสื้อตัวเมียวางไข่ไว้บนใบไม้
ตัวอ่อนจะเจริญเติบโตขึ้นเป็นหนอน
จากหนอนจะกัดกินใบไม้กลายเป็น
ดักแด้ เมื่อออกจากดักแด้จะเป็น
ผีเสื้อ

วัฏจักรชีวิตของกบ

กบตัวเมียจะวางไข่ไว้บนผิวน้ำ
จำนวนมาก โดยมีเมือกหุ้มเอาไว้ เมื่อ
ไข่ได้รับการผสมพันธุ์จากตัวผู้จะ
เจริญเติบโตและฟักออกมาเป็นลูกอ๊อด
และจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างจนกลายเป็น
กบตัวเต็มวัยต่อไป



วัฏจักรชีวิตของกบ



วัฏจักรชีวิตของยุง

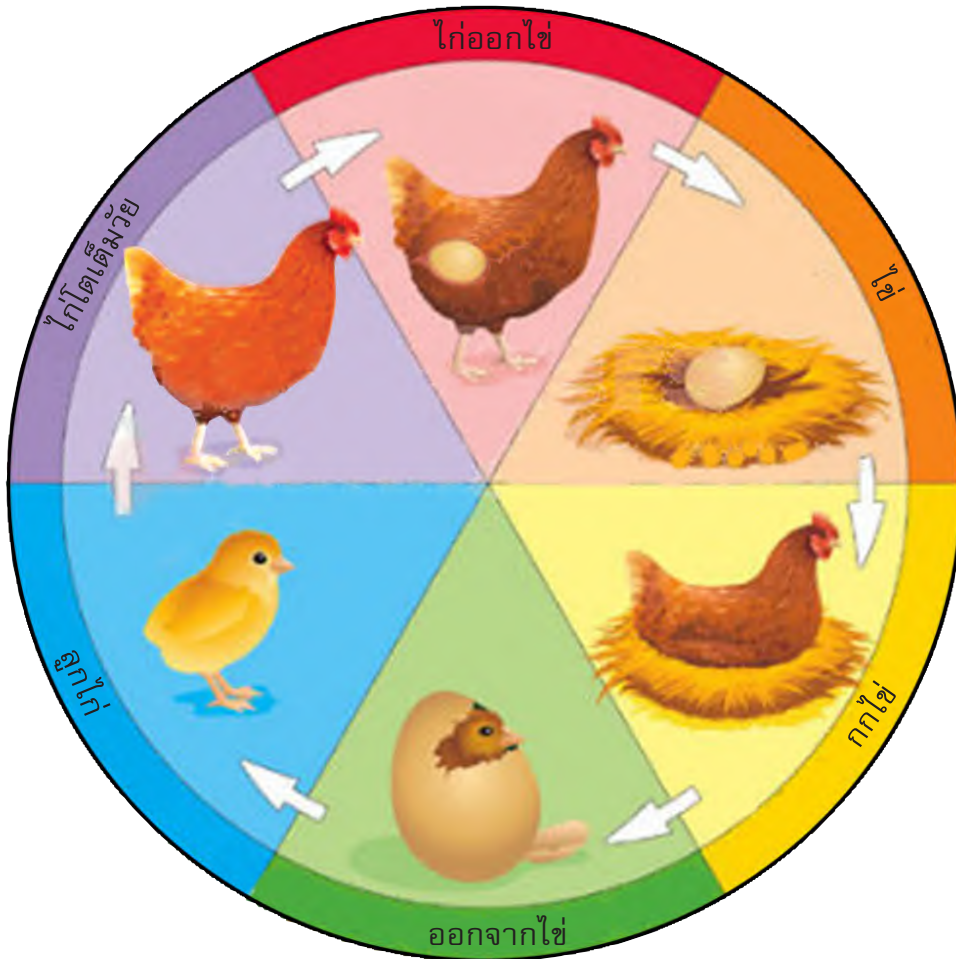
วัฏจักรชีวิตของยุง

ยุงตัวเมียหลังจากผสมพันธุ์จะ
วางไข่จำนวนมากไว้บนผิวน้ำและ
เจริญขึ้นเป็นลูกน้ำ และกลายเป็น
ตัวอ่อนในลำดับต่อไปจนเจริญเติบโต
เป็นยุงในที่สุด



กิจกรรมที่ 3 วัฏจักรชีวิตของไก่

สังเกตภาพวัฏจักรชีวิตของไก่ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้



1. ลูกไก่เกิดมาได้อย่างไร
2. ลูกไก่มีลักษณะเหมือนแม่ไก่หรือไม่ อย่างไร
3. ยกตัวอย่างสัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่มา 10 ชนิด



การดำรงพันธุ์ของสัตว์



ปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงพันธุ์ของสัตว์ มีดังนี้

1. วัฏจักรชีวิต คือ ช่วงระยะเวลาตั้งแต่แรกเกิดจนถึงระยะที่เจริญเติบโตเต็มวัย จนสามารถสืบพันธุ์และให้กำเนิดลูกได้ ซึ่งสัตว์แต่ละชนิดจะมีวัฏจักรชีวิตแตกต่างกัน ช่วงเวลาในแต่ละวัฏจักรชีวิตแตกต่างกัน สิ่งมีชีวิตที่มีวัฏจักรชีวิตสั้นจะสามารถเพิ่มจำนวนได้ในเวลาอันรวดเร็ว เพราะเมื่อพ่อแม่ให้กำเนิดลูกได้ไม่นาน ลูกก็จะให้กำเนิดรุ่นหลานต่อเนื่องกันไปเป็นจำนวนมาก เช่น ยุงมีวัฏจักรชีวิตเพียง 21 วัน จึงสามารถเพิ่มจำนวนได้อย่างรวดเร็ว ตรงกันข้ามกับสัตว์ที่มีวัฏจักรชีวิตที่ยาวนาน เช่น เต่ากระมีวัฏจักรชีวิตยาวนานประมาณ 12 ปี กว่าจะให้กำเนิดลูกได้ และเต่ากระบางส่วนอาจถูกล่าและตายไปก่อนที่จะมีโอกาสให้กำเนิดลูก เต่ากระจึงเป็นสัตว์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง



เต่ากระเป็นสัตว์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง

2. ปริมาณการให้กำเนิดลูก สัตว์แต่ละชนิดจะให้กำเนิดลูกในปริมาณที่ไม่เท่ากัน สัตว์บางชนิดให้กำเนิดลูกครั้งละ 1 ตัว เช่น วัว ควาย ช้าง ซึ่งอาจส่งผลให้เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้

สัตว์บางชนิดให้กำเนิดลูกครั้งละมากๆ เช่น หมูและสุนัขขอกลูกครั้งละ 6-13 ตัว แมลงส่วนใหญ่จะออกไข่ได้ครั้งละหลายร้อยฟอง ทำให้โอกาสที่ลูกจะรอดชีวิต เจริญเติบโต จนสามารถสืบพันธุ์และให้กำเนิดลูกในรุ่นต่อไปก็มีมาก ทำให้สัตว์เหล่านี้สามารถดำรงพันธุ์อยู่ได้ เช่น ผีเสื้อ เต่าทอง แมลง



วัวเป็นสัตว์ที่ให้กำเนิดลูกครั้งละ 1 ตัว

3. พฤติกรรมการกินอาหาร สัตว์แต่ละชนิดจะมีพฤติกรรมการกินอาหารที่แตกต่างกันออกไป สัตว์บางชนิดกินอาหารได้หลายอย่าง เช่น สุนัข แมว ลิง เมื่อใดที่สัตว์เหล่านี้เพิ่มจำนวนขึ้น และแหล่งอาหารเดิมมีอยู่จำกัด สัตว์เหล่านี้ก็สามารถย้ายออกไปหาแหล่งที่อยู่ใหม่ หาแหล่งอาหารแหล่งใหม่ได้ง่าย เพราะกินอาหารได้หลายชนิด สัตว์เหล่านี้จึงดำรงเผ่าพันธุ์ต่อไปได้

ส่วนสัตว์บางชนิดกินอาหารได้เฉพาะเพียงอย่างเดียว เช่น แพนด้าที่อาศัยอยู่ในป่าไผ่ของประเทศจีน จะกินไผ่เป็นอาหาร สัตว์เหล่านี้จะถูกจำกัดให้อาศัยอยู่ในที่ที่มี



แหล่งอาหารที่มันกินเท่านั้น เมื่อใดที่แหล่งอาหารถูกทำลายก็จะส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของสัตว์ชนิดนั้นโดยตรง

4. ลักษณะโครงสร้าง ลักษณะโครงสร้างมีผลอย่างมากต่อการดำรงพันธุ์ของสัตว์ เช่น โครงสร้างบางอย่างมีไว้ล่าเหยื่อ โครงสร้างบางอย่างช่วยให้หนีรอดจากศัตรู ทำให้รอดชีวิต โครงสร้างบางอย่างมีไว้ช่วยในการหาอาหาร



แพนด้าชอบกินใบไม้



เสือมีเขี้ยวยาว มีกรงเล็บที่แข็งแรง และแหลมคม มีไว้ล่าเหยื่อ



ม้ามีขาที่แข็งแรง มีช่วงขาที่ยาว จึงช่วยให้วิ่งได้เร็ว และหนีศัตรูได้ทันเวลา



ยีราฟมีคอที่ยาว จึงสามารถกินใบไม้บนยอดไม้สูง ๆ ของต้นอะคาเซียได้

การสูญพันธุ์ คือ การที่พืชหรือสัตว์ที่เคยมีชีวิตอยู่ในโลก ได้ตายไปหมดไม่มีปรากฏให้เห็นในปัจจุบันอีก



การสูญพันธุ์ของสัตว์



สาเหตุที่ทำให้สัตว์สูญพันธุ์ มีดังนี้

1. การปรับตัวของสัตว์ สัตว์แต่ละชนิดบนโลกล้วนแล้วแต่มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นลักษณะโครงสร้าง พฤติกรรมการกินอาหาร มีการหลบหลีกภัยจากศัตรูไม่เหมือนกัน อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน สิ่งมีชีวิตชนิดใดสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้ ก็จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ในทางกลับกัน สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมก็จะสูญพันธุ์ไปในที่สุด



2. ภัยธรรมชาติ การเกิดภัยธรรมชาติ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ เช่น การเกิดไฟไหม้ป่า พายุ น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม ภูเขาไฟระเบิด

3. ลักษณะเฉพาะของสัตว์ เช่น กวางมีเขาที่ใหญ่แตกกิ่งเกะกะ จึงไม่เหมาะที่จะอาศัยอยู่ในป่าทึบที่มีกิ่งไม้เกะกะกีดขวางทางเดิน ทำให้มันต้องมาหาอาหารในป่าโปร่ง จึงอาจถูกทำร้ายจากศัตรู หรือถูกล่าได้ง่าย

4. ระยะเวลาตั้งท้องและจำนวนลูก สัตว์บางชนิดต้องใช้ระยะเวลาดังท้องนาน และให้กำเนิดลูกเพียงครั้งละ 1 ตัว เช่น ช้าง สัตว์เหล่านี้จึงมีโอกาสสูญพันธุ์ง่ายกว่าสัตว์ที่ให้กำเนิดลูกครั้งละหลายๆ ตัว

5. การกระทำของมนุษย์ เช่น การล่าสัตว์มาเป็นอาหาร การล่าเพื่อการกีฬา การล่าเพื่อจับสัตว์ไปขาย การล่าเพื่อการทดลอง การกระทำเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลให้สัตว์สูญพันธุ์ได้



ไฟป่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญห



1. ออกกฎหมายป้องกันการลักลอบล่าสัตว์
2. รณรงค์ป้องกันการเกิดไฟป่าและการทำลายป่า
3. ส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าและป่าไม้
4. จัดตั้งหน่วยงานเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพรรณพืช เช่น มูลนิธิเวิลด์ ไรต์ ฟันด์ ฟอว์ เนเจอร์ (World Wide Fund For Nature : WWF) ซึ่งเป็นมูลนิธิที่คอยช่วยเหลือและคุ้มครองสัตว์ทั่วโลก มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย



มูลนิธิเวิลด์ ไรต์ ฟันด์ ฟอว์ เนเจอร์



มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย



กิจกรรมที่ 4 สืบค้นข้อมูล

สืบค้นข้อมูลสัตว์ในรูปต่อไปนี้ โดยระบุชื่อและเขียน ✓ ลงใน ☐ ให้ถูกต้อง



1. ชื่อ
☐ ยังมีชีวิตอยู่ ☐ สูญพันธุ์แล้ว



2. ชื่อ
☐ ยังมีชีวิตอยู่ ☐ สูญพันธุ์แล้ว



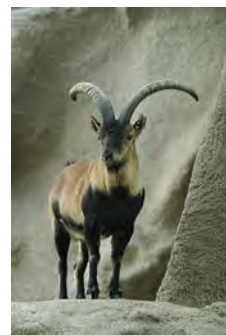
3. ชื่อ
☐ ยังมีชีวิตอยู่ ☐ สูญพันธุ์แล้ว



4. ชื่อ
☐ ยังมีชีวิตอยู่ ☐ สูญพันธุ์แล้ว



5. ชื่อ
☐ ยังมีชีวิตอยู่ ☐ สูญพันธุ์แล้ว



6. ชื่อ
☐ ยังมีชีวิตอยู่ ☐ สูญพันธุ์แล้ว



การคุ้มครองและสงวนรักษาพันธุ์สัตว์



การคุ้มครองและสงวนรักษาพันธุ์สัตว์ ไม่ใช่แค่การนำสัตว์มาเลี้ยงในสวนสัตว์ ถึงแม้ว่าเราจะดูแลอย่างดีก็ตาม แต่สัตว์ตามสวนสัตว์จำนวนมากที่ถูกขังอยู่จะไม่สามารถมีชีวิตอยู่รอดได้ นอกจากนี้แล้ว เรายังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูมาก ดังนั้น การสร้างสวนสัตว์จึงไม่ใช่วิธีการที่ดีที่สุดในการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์แต่เราควรที่จะอนุรักษ์แหล่งที่อยู่เดิมตามธรรมชาติให้คงไว้ เช่น การจัดตั้งวนอุทยานแห่งชาติ เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ป่า และยังใช้เป็นแหล่งศึกษาสิ่งมีชีวิตต่างๆ อีกด้วย

นอกจากนี้แล้ว เรายังมีวิธีการคุ้มครองและสงวนรักษาพันธุ์สัตว์ได้ เช่น

1. อนุรักษ์ป่าและแหล่งน้ำต่างๆ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง
2. ไม่จับสัตว์ในฤดูวางไข่หรือฤดูผสมพันธุ์เพื่อให้สัตว์ได้มีโอกาสขยายพันธุ์ต่อไปได้
3. ไม่จับสัตว์ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม เช่น ใช้ไฟฟ้าช็อตปลา ใช้แหหรืออวนตาถี่ๆ เพราะจะทำให้ปลาตัวเล็กๆ ตายไปด้วย ไม่มีโอกาสเจริญเติบโต และขยายพันธุ์ต่อไปได้
4. ไม่จับหรือทำลายสัตว์ป่าในเขตป่าสงวน



กวางผา



เลียงผา



ละองหรือละมั่ง



สมัน



สมเสร็จ



กระซู่



ควายป่า



กูปรี



แรด



นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร



นกแต้วแร้วท้องดำ



นกกระเรียน



แมวลายหินอ่อน



แก้งหม้อ



พะยูน

สัตว์ป่าสงวนทั้ง 15 ชนิด



ประโยชน์ของสัตว์ป่า



1. ทำให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ
2. ทำให้เกิดความสวยงามตามธรรมชาติ และเป็นแหล่งท่องเที่ยว
3. เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้

สัตว์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว



สัตว์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว เช่น ไดโนเสาร์ ได้สูญพันธุ์ไปก่อนที่จะมีมนุษย์เกิดขึ้นบนโลก แต่เราสามารถศึกษาร่องรอยของไดโนเสาร์ได้จากการศึกษา ฟอสซิลหรือซากดึกดำบรรพ์ ในประเทศไทยได้มีการขุดพบ ฟอสซิลไดโนเสาร์ที่จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์

ฟอสซิลหรือซากดึกดำบรรพ์ คือ ส่วนที่ยังเหลืออยู่ของ สิ่งมีชีวิตทั้งที่เป็นพืชและสัตว์ที่ตายไปแล้ว ส่วนที่เหลืออยู่นั้น ได้ถูกรักษาไว้ในหิน ยางไม้ หรือในน้ำแข็งโดยไม่ถูกย่อยสลาย ฟอสซิลที่พบส่วนใหญ่เป็นร่องรอยที่แสดงรูปร่างของกระดูกสัตว์ เปลือกหอย ฟัน เล็บ



ฟอสซิลหอยที่กลายเป็นหิน
(แอมโมไนต์)

ลองทำดู

ฟอสซิลจำลอง

อุปกรณ์

1. ขวดน้ำพลาสติก
2. ปูนปลาสเตอร์
3. เปลือกหอย
4. น้ำ
5. พู่กัน
6. สีน้ำ

วิธีการทดลอง

1. ตัดก้นขวดน้ำพลาสติกให้มีความสูงประมาณ 15 เซนติเมตร แล้วนำเปลือกหอยวางลงในก้นขวดพลาสติกที่ตัดไว้แล้ว
2. ผสมปูนปลาสเตอร์กับน้ำในอัตราส่วน 1 : 2 (ปูนปลาสเตอร์ 1 ส่วน ต่อน้ำ 2 ส่วน) คนให้เข้ากัน แล้วเทใส่บนเปลือกหอย
3. ตั้งไว้ให้ปูนปลาสเตอร์แข็งตัว ตัดพลาสติกที่เป็นแบบทิ้ง แล้วแกะเปลือกหอยออก จะได้ปูนปลาสเตอร์ที่มีลวดลายเป็นเปลือกหอยนั้น หรือฟอสซิลเปลือกหอยจำลองนั่นเอง
4. นำฟอสซิลเปลือกหอยจำลองที่ได้มาระบายสีให้สวยงาม



การปรับตัวของสัตว์



ถึงแม้ว่าจะมีสัตว์บางชนิดสูญพันธุ์ไปแล้ว แต่ก็ยังมีสัตว์อีกมากมายที่สามารถดำรงพันธุ์อยู่ได้ ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์เหล่านี้มีการปรับตัวให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ เช่น

- กิ้งก่า มีการปรับสีให้กลมกลืนกับกิ่งไม้ที่เกาะอยู่ เพื่อหลบศัตรู และอำพรางตัวในการล่าเหยื่อ



- หมี ซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณที่หนาวเย็น จะจำศีลในช่วงฤดูหนาว



- ยีราฟ มีคอยาว เพื่อใช้กินใบไม้ที่อยู่สูงๆ





- ตักแตนปรับสีให้กลมกลืนกับใบไม้ที่เกาะอยู่ เพื่อหลบศัตรู



- ปลา มีรูปร่างเพรียว มีครีบ ช่วยในการว่ายน้ำ



กิจกรรมที่ 5 ทบทวนกันหน่อย

จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. การดำรงพันธุ์ หมายถึง
.....
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงพันธุ์ของสัตว์ ได้แก่
.....
3. สาเหตุที่ทำให้สัตว์สูญพันธุ์ ได้แก่
.....
4. เราศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว โดยศึกษาจาก
.....
5. ฟอสซิลที่พบส่วนใหญ่คือส่วนใดของสิ่งมีชีวิต
.....