



สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2



สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา
คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเรา
ทั้งที่มองเห็น จับต้องได้ ได้ยินเสียง
ได้กลิ่น หรือสัมผัสได้ เช่น
คน สัตว์ พืช ดิน น้ำ อากาศ แสงแดด
ก้อนหิน โต๊ะ เก้าอี้ บ้าน โรงเรียน
ถนน และของใช้ต่าง ๆ

สิ่งแวดล้อมรอบตัวเราสามารถแบ่ง อย่างง่ายได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

สิ่งมีชีวิต คือ

สิ่งที่มีการดำรงชีวิต เช่น
คน สัตว์ และพืช

สิ่งไม่มีชีวิต คือ

สิ่งที่ไม่มีการดำรงชีวิต เช่น
น้ำ ดิน หิน อากาศ แสงแดด
โต๊ะ เก้าอี้ ดินสอ หนังสือ และของใช้ต่าง ๆ



ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

1 สิ่งมีชีวิตต้องการอาหารและน้ำ

สิ่งมีชีวิตต้องการอาหารและน้ำ
เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต
เจริญเติบโต และทำกิจกรรมต่าง ๆ



ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

2. สิ่งมีชีวิตต้องหายใจ

สิ่งมีชีวิตต้องการอากาศเพื่อใช้ในการหายใจ



ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

3. สิ่งมีชีวิตมีการเจริญเติบโต

สิ่งมีชีวิตสามารถเจริญเติบโตได้
หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลง
ของขนาด รูปร่าง หรือลักษณะเมื่อเวลาผ่านไป





ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

4. สิ่งมีชีวิตมีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่

สิ่งมีชีวิตมีการเคลื่อนไหว แต่ลักษณะการเคลื่อนไหว
ของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน



ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

5. สิ่งมีชีวิตตอบสนองต่อสิ่งเร้า

สิ่งเร้า คือ สิ่งที่มากระตุ้นให้สิ่งมีชีวิตเกิดการตอบสนอง
เช่น แสง เสียง ความร้อน ความเย็น การสัมผัส กลิ่น หรืออันตราย





ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

6 สิ่งมีชีวิตมีการสืบพันธุ์

การสืบพันธุ์ คือ การเพิ่มจำนวน
สิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกัน
ทำให้สิ่งมีชีวิตไม่สูญพันธุ์



ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

7 สิ่งมีชีวิตมีการขับถ่ายของเสีย

สิ่งมีชีวิตเมื่อกินอาหารหรือดำรงชีวิต
จะเกิดของเสียที่ร่างกายต้องกำจัดออก



สรุป

สิ่งมีชีวิตมีลักษณะสำคัญ คือ
ต้องการอาหาร ต้องการน้ำ
ต้องการอากาศหายใจ
มีการเจริญเติบโต
เคลื่อนไหวหรือตอบสนองได้
สืบพันธุ์ได้ และมีการขับถ่ายของเสีย



ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิต

1. สิ่งไม่มีชีวิตไม่ต้องการอาหารและน้ำ

สิ่งไม่มีชีวิตไม่ต้องกินอาหารและไม่ต้องสร้างอาหารเพื่อดำรงชีวิต

ตัวอย่าง ก้อนหิน โต๊ะ ดินสอ รถยนต์



ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิต

2. สิ่งไม่มีชีวิตไม่หายใจ

สิ่งไม่มีชีวิตไม่ต้องใช้อากาศในการหายใจ

ตัวอย่าง แก้วน้ำไม่หายใจ กระเป๋าน้ำไม่หายใจ



ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิต

3. สิ่งไม่มีชีวิตไม่เจริญเติบโตเอง

สิ่งไม่มีชีวิตไม่สามารถเติบโตด้วยตนเองเหมือนคน สัตว์ หรือพืช

ตัวอย่าง



ดินสอจะ
ไม่ยาวขึ้นเอง



โต๊ะจะ
ไม่โตขึ้นเอง

★ ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิต ★

4. สิ่งไม่มีชีวิตไม่สืบพันธุ์

สิ่งไม่มีชีวิตไม่สามารถเพิ่มจำนวนสิ่งชนิดเดียวกันด้วยตนเอง

★ ตัวอย่าง ★

รถยนต์ไม่สามารถสร้างรถยนต์คันใหม่เองได้
หนังสือไม่สามารถเพิ่มจำนวนหน้าใหม่เองได้



ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิต

5 สิ่งไม่มีชีวิตไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า

สิ่งไม่มีชีวิตอาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีแรง ความร้อน แสง หรือน้ำมากระทำ แต่ไม่ใช้การตอบสนองแบบสิ่งมีชีวิต เพราะไม่มีระบบชีวิต ไม่มีความรู้สึก และไม่สามารถปรับตัวเพื่อดำรงชีวิต



ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิต

6. สิ่งไม่มีชีวิตเคลื่อนที่เองไม่ได้

สิ่งไม่มีชีวิตไม่สามารถเคลื่อนที่ด้วยตนเอง
เหมือนสิ่งมีชีวิตได้ แต่สามารถเคลื่อนที่ได้
เมื่อมีแรงภายนอกมากระทำ



ลักษณะของสิ่งไม่มีชีวิต

7. สิ่งไม่มีชีวิตไม่มีการขับถ่าย

เพราะสิ่งไม่มีชีวิตไม่มีร่างกาย ไม่มีระบบ
การทำงานของชีวิต ไม่กินอาหาร ไม่หายใจ
และไม่เกิดของเสียจากกระบวนการดำรงชีวิต
เหมือนสิ่งมีชีวิต



สรุป

สิ่งไม่มีชีวิตมีลักษณะตรงข้ามกับสิ่งมีชีวิต
คือ ไม่ต้องการอาหาร ไม่หายใจ
ไม่เจริญเติบโต ไม่สืบพันธุ์
ไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า
ไม่มีการขับถ่าย



สถานการณ์ที่ 1: เมล็ดถั่วกับก้อนหิน

1

เมล็ดถั่วมีขนาดเล็กและดูเหมือนไม่เคลื่อนไหว
แต่เมื่อได้รับน้ำ อากาศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
เมล็ดถั่วสามารถงอกเป็นต้นถั่วได้

2

ก้อนหินวางอยู่นานแค่ไหนก็ไม่งอก
ไม่โต และไม่สืบพันธุ์

3

ดังนั้น เมล็ดถั่วเป็นสิ่งมีชีวิตหรือส่วนหนึ่ง
ของสิ่งมีชีวิตที่สามารถเจริญเป็นต้นใหม่ได้

4

ส่วนก้อนหินเป็นสิ่งไม่มีชีวิต



สถานการณ์ที่ 2: หุ่นยนต์กับสุนัข

หุ่นยนต์อาจเดินได้
พูดได้ หรือทำงานได้
ตามคำสั่ง แต่หุ่นยนต์
ไม่กินอาหาร ไม่หายใจ
ไม่มีการเจริญเติบโต
และไม่มีการสืบพันธุ์

สุนัขกินอาหาร
หายใจ ร้อง เล่น
เติบโต และ
ออกลูกได้

ดังนั้น หุ่นยนต์
เป็นสิ่งไม่มีชีวิต
ส่วนสุนัข
เป็นสิ่งมีชีวิต

