

ใบกิจกรรม

เรื่อง: ปริศนาการเติบโตและการกระจายตัวของพืชบนเขาหงอนนาค



สถานการณ์อ้างอิง (Situation)

จากการสำรวจเส้นทางศึกษาธรรมชาติเขาหงอนนาค พบว่าพืชในแต่ละระดับความสูงมีลักษณะแตกต่างกันอย่างชัดเจนโดยบริเวณเชิงเขา (โซน 1) พบไม้ยางนาและไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่มีใบกว้าง แต่เมื่อขึ้นไปถึงจุดชมวิวบริเวณสันเขาและหน้าผา (โซน 3) กลับพบเพียงไม้พุ่มเตี้ยแคระ (Dwarf form) ที่มีใบเล็ก หนา และรากยึดเกาะแน่นตามซอกหินปูน



คำสั่งกิจกรรม

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และคำตอบสั้นๆ ที่มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์

คำถาม 1 : “เหตุใดพืชบริเวณสันเขาจึงต้องมีโครงสร้าง ‘ใบเล็ก หนา และมีขน’ ต่างจากพืชเชิงเขาอย่างสิ้นเชิง? จงระบุ 2 ปัจจัยกายภาพที่เป็นตัวการสำคัญพร้อมอธิบายเหตุผล”

- ปัจจัยที่ 1:
 - ผลต่อพืช:
- ปัจจัยที่ 2:
 - ผลต่อพืช:
- สรุปคำตอบ:

คำถาม 2 : "หากเกิดภาวะโลกร้อน (Climate Change) ทำให้ฝนทิ้งช่วงยาวนาน และลมบนยอดเขารุนแรงขึ้น เส้นแนวเขตการกระจายตัว (Zonation Boundary) ของพืชบนแล้งจากโซน 3 จะขยับเลื่อนลงมายังโซน 2 หรือไม่? เพราะเหตุใด?"

☐ การคาดการณ์ (เลือก 1 อย่าง): [] ขยับขยายลงมา [] ไม่ขยับขยาย [] เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบอื่น

☐ เหตุผลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน:

1.
2.

คำถาม 3 : "ถ้าเปรียบเทียบเขาหงอนนาค (ภูเขาหินปูน) กับ ภูเขาหินแกรนิตที่มีความสูงเท่ากัน คิดว่าภูเขาไหนจะมีพืชบนแล้งปรากฏในระดับความสูงที่ต่ำกว่ากัน ? ใช้คุณสมบัติของหินปูนเป็นหลักฐานอ้างอิง"

ข้อคิดเห็น

.....

.....

หลักฐานอ้างอิง

.....

.....