

ใบกิจกรรมที่ 1 ชนิดของสิ่งมีชีวิตในแต่ละระบบนิเวศแตกต่างกันอย่างไร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักความหลากหลายทางชีวภาพ
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จุดประสงค์

วิเคราะห์ข้อมูล และเปรียบเทียบความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่าง ๆ

วัสดุและอุปกรณ์

-

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. อ่านข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าดิบเขา วิเคราะห์ข้อมูล และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะและองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบนิเวศป่าทั้ง 3 ชนิด
2. ระบุองค์ประกอบที่มีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ และองค์ประกอบที่ไม่มีชีวิตของระบบนิเวศป่าไม้ทั้ง 3 แห่ง และบันทึกจำนวนชนิดของพืชในป่าแต่ละชนิด บันทึกผล
3. ร่วมกันอภิปรายความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศนั้นๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับป่าชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย

ป่าเบญจพรรณ เป็นป่าโปร่ง ผลัดใบในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน พบใน พื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดินเป็นดินร่วนปนทราย มีความชื้นในดิน ปานกลาง มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1,400 มิลลิเมตร มักจะเกิดไฟป่าขึ้นทุกปี ป่าเบญจพรรณมีความหลากหลายของพืชทั้งไม้พุ่มและไม้ต้นทั้งหมดประมาณ 100-150 ชนิดต่อ พื้นที่ 1 เฮกตาร์ (6.25 ไร่ หรือเท่ากับ 10,000 ตารางเมตร) พันธุ์ไม้ที่พบ เช่น สัก แดง ตะแบก ชิงชัน เสลา จั้วป่า ตะเคียนหนู มะกอก ประดู่ป่า ไผ่รวก ไผ่ซาง ฯลฯ สัตว์ที่พบได้ในป่าเบญจพรรณ มีหลายชนิด เช่น กวางป่า เก้ง กระตัง กระจง หมี้ควาย หมูป่า ลิงค่าง ชะนี ชะมด หม่าโน หม่าป่า นกเงือกสีน้ำตาล นกกก นกขุนทอง ไก่ป่า กบภูเขา กิ้งก่า ตะกวด ฯลฯ

ป่าเต็งรัง เป็นป่าโปร่งมากกว่าป่าเบญจพรรณ พื้นล่างมีหญ้าปกคลุมหนาแน่น ผลัดใบในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน พบมากในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ สภาพแวดล้อมทั่วไปคล้ายป่าเบญจพรรณ มีดินเป็นลูกรัง มีหินและกรวดปะปนกับดินเหนียวหรือ ดินร่วนปนทราย ดินมีแร่ธาตุบางชนิดต่ำหรือสูงเกินไป มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1,400 มิลลิเมตร ป่าเต็งรังมีความหลากหลายของพืชทั้งไม้พุ่มและไม้ต้นทั้งหมดไม่เกิน 100 ชนิด ต่อพื้นที่ 1 เฮกตาร์ พันธุ์ไม้ที่พบ เช่น เต็ง รัง ยางกราด เหียงพลวง มะค่าแต้ กระโดน โมกใหญ่ อินทนิลบก สมอไทย ผักหวาน หญ้าเพ็ก ประดู่ป่า ฯลฯ สัตว์ที่พบได้ในป่าเต็งรังมีหลายชนิด เช่น เก้ง กระต่ายป่า สุนัขจิ้งจอก ตุ่น บ่าง กระรอกหลากสี กระแต งูจงอาง งูเห่า งูหลาม นกหัวขวานต่าง แคระ ฯลฯ

ป่าดิบเขา เป็นป่าไม่ผลัดใบ มีเรือนยอดแน่นทึบ เขียวตลอดปี มีพันธุ์ไม้ที่มีความสูงหลาย ระดับ บริเวณลำต้นและกิ่งของต้นไม้มีมอสและเฟินเกาะเป็นจำนวนมาก พบได้ในพื้นที่บนภูเขา เช่น ดอยอินทนนท์

ดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ดอยภูคา จังหวัดน่าน เขาสอยดาว จังหวัด จันทบุรี ภูหลวง จังหวัดเลย เขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีดินเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง มีอากาศเย็นตลอดทั้งปีและชุ่มชื้น มีฝนตกเป็นประจำ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1,500-2,000 มิลลิเมตร ป่าดิบเขามีความหลากหลายของพืชทั้งไม้พุ่มและไม้ต้นทั้งหมด มากกว่า 400 ชนิด ต่อพื้นที่ 1 เฮกตาร์ พันธุ์ไม้ที่พบบ่อย เช่น ก่อเดือย ก่อหนาม มะขามป้อมดง จำปี จำปา มณฑาดอย สารภีดง เต่าร้างยักษ์ ค้อ กายอม ฯลฯ สัตว์ที่พบได้ในป่าดิบเขามีหลายชนิด เช่น กวางป่า หมูป่า เสียงผา กวางผา ลิงอ้ายเงี้ยว ลิ่นเล็ก พังพอนเหลือง หมูหริ่ง หมาหริ่ง หมีควาย เสือดาว นกเงือกคอแดง ไก่ฟ้าหลังขาว นกแว่นสีเทา นกชัตติยา เต่าปูลู เต่าจัน กะท่าง อีกรายตาขาว ฯลฯ