

เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

นำเสนอเมื่อ : 24 ส.ค. 2552

สอดคล้องกับผลงานทางวิชาการ

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

เรื่องการสืบพันธุ์และการตอบสนองของพืช

เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาชีววิทยา เพิ่มเติม 4
เป็นชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มี 7 ชุดด้วยกัน ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของดอกไม้

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม

โดยแบ่งลักษณะของดอกไม้เป็น 8 กลุ่ม 8 ศูนย์และศูนย์สำรองอีก 1 ศูนย์

แต่ละศูนย์การเรียนรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาส่วนประกอบของดอกไม้แบ่งที่เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่ม ดังนี้

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 1 โครงสร้างของดอกข้าว

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 2 โครงสร้างของดอกทานตะวัน

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 3 โครงสร้างของดอกกระดังงา

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 4 โครงสร้างของดอกฟักทอง

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 5 โครงสร้างของดอกแก้ว

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 6 โครงสร้างของดอกทานตะวัน

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 7 โครงสร้างของดอกยอ

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 8 โครงสร้างของดอกพุทธรักษา

ศูนย์สำรวจ จำแนกดอกไม้

ชุดที่ 2 เรื่อง ตำแหน่งของรังไข่

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม โดยแบ่งเนื้อหาเป็นกลุ่ม 5 ศูนย์และศูนย์สำรวจอีก 1 ศูนย์
แต่ละศูนย์การเรียนรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาดำเนินการของรังไข่ ดังนี้

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ตำแหน่งรังไข่ของดอกมะเขือ

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตำแหน่งรังไข่ของดอกตำลึง

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ตำแหน่งรังไข่ของดอกชบา

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ตำแหน่งรังไข่ของดอกต้อยติ่ง

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ตำแหน่งรังไข่ของดอกตะขบ

ศูนย์สำรวจ เรื่อง รู้จักดอกไม้

ชุดที่ 3 เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ศึกษาโครงสร้างของดอกไม้ การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การถ่ายละอองเรณู การปฏิสนธิซ้อน การเกิดผล การเกิดเมล็ด และการกระจายพันธุ์พืช โดยแบ่งเนื้อหาเป็นกลุ่ม 5 ศูนย์และศูนย์สำรวจอีก 1 ศูนย์

ชุดที่ 4 เรื่อง ศึกษาผลชนิดต่าง ๆ

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม โดยแบ่งเนื้อหาเป็นกลุ่ม 5 ศูนย์และศูนย์สำรวจอีก 1 ศูนย์
แต่ละศูนย์การเรียนรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาผลชนิดต่าง ๆ ดังนี้

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ผลมะเขือ

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผลการเวก

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ผลขนุน

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ผลต่ำลิ่ง

ศูนย์การเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ผลกล้วย

ศูนย์สำรอง เรื่อง จำแนกผลไม้

ชุดที่ 5 เรื่อง เมล็ดและการงอกของเมล็ด

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ศึกษาสวนประกอบของเมล็ด การงอกของเมล็ด ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด การพักตัวของเมล็ด การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ และการศึกษาปัจจัยการงอกของเมล็ดพริก โดยแบ่งเนื้อหาเป็นกลุ่ม 5 ศูนย์และศูนย์สำรองอีก 1 ศูนย์

ชุดที่ 6 เรื่อง การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการขยายพันธุ์พืช

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ศึกษาสวนของพืชที่ใช้ในการขยายพันธุ์ การปักชำ การตอน การติดตา การทาบกิ่ง การต่อกิ่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การขยายพันธุ์พืชชนิดต่าง ๆ โดยแบ่งเนื้อหาเป็นกลุ่ม 4 ศูนย์และศูนย์สำรองอีก 1 ศูนย์

ชุดที่ 7 เรื่อง สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ศึกษาฮอร์โมนพืช ออกซิน (Auxin) จิบเบอเรลลิน (Gibberellin)

ไซโทไคนิน (Cytokinin) เอทิลีน (Ethylene) กรดแอบไซซิก (Abscisic acid)

บทบาทของฮอร์โมนพืช โดยแบ่งเนื้อหาเป็นกลุ่ม 5 ศูนย์และศูนย์สำรองอีก 1 ศูนย์