

ภาคผนวก ง

1. ตัวอย่างชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น

ตัวอย่าง

ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องพืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

คู่มือครู

ชุดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร



คำนำ

คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยวิเคราะห์เนื้อหาสาระจากสาระที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติที่รัก จำนวน 16 ชั่วโมง นำมาสร้างเป็นชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น แบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 ชุดการเรียนรู้ 7 แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนได้บรรจุเนื้อหาสาระและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ควบคู่กันไป

การสร้างชุดการเรียนรู้ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 7 ชุด จะเป็นประโยชน์ช่วยให้การจัดการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป



คู่มือครู
ชุดการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ
เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน

ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จัดทำขึ้นตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โดยวิเคราะห์เนื้อหาสาระจากสาระที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติและที่รัก จำนวน 16 ชั่วโมง นำมาสร้างเป็นชุดการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 ชุดการเรียนรู้ หรือ 7 แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- ชุดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพรรักษา
- ชุดการเรียนรู้ที่ 2 พืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ประเภทไม้ล้มลุก
- ชุดการเรียนรู้ที่ 3 พืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ประเภทไม้เถา
- ชุดการเรียนรู้ที่ 4 พืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ประเภทไม้พุ่ม
- ชุดการเรียนรู้ที่ 5 พืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ประเภทไม้ยืนต้น
- ชุดการเรียนรู้ที่ 6 พืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่นประเภทพืชถิ่นเดียว

และการอนุรักษ์พืชสมุนไพรรักษา

ชุดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การสำรวจพืชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น รอบๆ บริเวณโรงเรียน

1. ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1.1 คู่มือครู
- 1.2 เนื้อหาสาระและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น บัตรคำสั่ง

บัตรงาน บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม

- 1.3 สื่อและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บัตรภาพ รูปภาพ พืชสมุนไพรรักษา เป็นต้น
- 1.4 แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และบัตรเฉลย

2. คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้การสอน

ก่อนนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ ควรปฏิบัติดังนี้

- 2.1 ศึกษาและปฏิบัติตามขั้นตอนในการใช้ชุดการเรียนรู้ให้ถูกต้องตามลำดับ
- 2.2 ศึกษาเนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียนโดยละเอียด
- 2.3 จัดเตรียมสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการจัดเรียนรู้ให้พร้อม

3. บทบาทของครู

สิ่งที่ควรปฏิบัติก่อนใช้ ขณะใช้ และหลังใช้ชุดการเรียนรู้ มีดังนี้

- 3.1 ครูควรศึกษาและทำความเข้าใจวิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ วิธีการวัดผล ประเมินผลชุดการเรียนรู้ให้ชัดเจน
- 3.2 ครูควรศึกษาค้นคว้าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสอนเพิ่มเติม
- 3.3 ครูควรเตรียมการสอน เตรียมสถานที่ ตลอดจนจองสื่อการสอนล่วงหน้าให้พร้อมก่อนใช้ชุดการเรียนรู้
- 3.4 ครูควรตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อยทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทุกครั้ง
- 3.5 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละเท่าๆ กัน คละกันให้มีทั้ง นักเรียนหญิง-ชาย, อ่อน ปานกลาง และเก่งในกลุ่มเดียวกัน
- 3.6 ครูควรอธิบายและทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียน ขั้นตอนในการทำกิจกรรมในชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
- 3.7 ครูควรดูแลอำนวยความสะดวกให้นักเรียนขณะนักเรียนทำกิจกรรม และให้นักเรียนช่วยเหลือกันและเรียนรู้ภายในกลุ่มให้มากที่สุด
- 3.8 ครูควรทดสอบหลังเรียน หลังจากที่นักเรียนเรียนจบในแต่ละชุดการเรียนรู้แล้ว และควรตรวจกระดาษคำตอบทันที เพื่อแจ้งผลให้นักเรียนทราบโดยทันที
- 3.9 ครูควรสรุปผลการใช้ชุดการเรียนรู้ทุกครั้ง ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะไว้ด้วย หลังจากใช้ชุดการเรียนรู้แต่ละชุด

4. บทบาทนักเรียน

ครูต้องอธิบายให้นักเรียนได้เข้าใจในบทบาทของการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

4.1 หัวหน้ากลุ่ม มีหน้าที่ดังนี้

4.1.1 เป็นผู้นำในการวางแผน การมอบหมายงาน การอภิปรายและการสรุปผลการเรียนรู้

4.1.2 ควบคุม ดูแล ช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม ในการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ส่งเสียงดัง และทำงานให้เสร็จทันเวลาที่กำหนด

4.1.3 ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรมทั้งก่อนและหลังการทำกิจกรรม รวมทั้งการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เข้าที่เดิมให้เรียบร้อยหลังการทำกิจกรรม

4.1.4 เป็นผู้นำในการทำกิจกรรม และทำตัวเป็นแบบอย่างในการทำงาน

4.1.5 เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับครูผู้สอน และประสานงานในกลุ่มแต่ละกลุ่ม

4.1.6 ตักเตือนสมาชิกในกลุ่มที่ไม่ช่วยงานในกลุ่ม

4.1.7 ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกภายในกลุ่ม

4.2 เลขานุการ มีหน้าที่ดังนี้

4.2.1 ช่วยหัวหน้ากลุ่มในการประสานงานภายในกลุ่ม

4.2.2 ร่วมคิดวางแผนการทำงานและการช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม

4.2.3 ช่วยแจกชุดการเรียนรู้ แบบทดสอบ ให้สมาชิกในกลุ่มได้ศึกษาและทำกิจกรรม รวมทั้งเก็บรวบรวมสื่อดังกล่าวเมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม

4.2.4 เก็บรวบรวมผลคะแนนจากการทำกิจกรรม แบบทดสอบ

4.3 สมาชิก มีหน้าที่ดังนี้

4.3.1 เชื้อฟังหัวหน้ากลุ่ม และทำตามด้วยความเต็มใจ ทำงานให้เสร็จทันเวลา

4.3.2 ให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น ร่วมทำกิจกรรม และทำงานตามที่ได้รับมอบหมายเต็มความสามารถ

4.3.3 ยอมรับฟังความคิดเห็นของหัวหน้าและเพื่อนๆ ในกลุ่ม

4.3.4 ตั้งใจศึกษาชุดการเรียนรู้ และทำกิจกรรมทุกขั้นตอน รวมทั้งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้อื่นๆ เช่น จากสวนสมุนไพร ฟิชสมุนไพรมินิทองถิ่น หนังสืออ่านเพิ่มเติม และอินเทอร์เน็ต

4.3.5 ตั้งใจช่วยเหลืองานกลุ่ม ช่วยเก็บโต๊ะ เก้าอี้ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย

4.4 ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน มีหน้าที่ดังนี้

4.4.1 ทบทวนและความเข้าใจเนื้อหาอย่างถูกต้องก่อนออกไปนำเสนอผลงานของกลุ่ม

4.4.2 แต่งกายให้เรียบร้อย

4.4.3 การนำเสนอผลงานจะต้องพูดเสียงดังให้ทุกคนได้ยิน ชัดเจน ถูกอักขระ

5. ขั้นตอนในการใช้ชุดการเรียนรู้

ครูต้องศึกษาขั้นตอนในการใช้ชุดการเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างชัดเจนและทำตามอย่างเคร่งครัด ดังนี้

5.1 นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วย ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ฟิชสมุนไพรมินิทองถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเวลาที่กำหนด

5.2 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละเท่าๆ กัน คละกันให้มีทั้ง นักเรียนหญิง-ชาย, อ่อน ปานกลาง และเก่งในกลุ่มเดียวกัน

5.3 ครูอธิบายขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้ บทบาทของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้

5.4 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนที่ไม่เข้าใจได้ซักถาม เกี่ยวกับขั้นตอนในการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้

5.5 ครูนำเข้าสู่บทเรียน ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

5.6 นักเรียนทำกิจกรรมตามบัตรกิจกรรมที่กำหนด ให้ครบทุกกิจกรรมของแต่ละชุดการเรียนรู้

5.7 ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหรือองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้

5.8 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหา

5.9 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละชุดการเรียนรู้ และตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย ทั้งบัตรกิจกรรม แบบทดสอบ บันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกคะแนน

5.10 เมื่อนักเรียนเรียนครบทั้ง 7 ชุดการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วย ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นชุดเดียวกับก่อนเรียน

5.11 ให้นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แผนภูมิลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ทดสอบก่อนเรียน



กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ
เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ทั้ง 7 ชุด



ทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจงสำหรับครู

1. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด และเตรียมสื่อการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. ครูชี้แจงจุดประสงค์ในการเรียนรู้
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
4. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน คละกันให้มั่ง ทั้ง นักเรียนหญิง-ชาย, อ่อน ปานกลาง และเก่ง เลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการ ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน
5. นักเรียนศึกษาและทำกิจกรรมในชุดการเรียนรู้ และทำแบบฝึกหัด
6. ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูคอยสังเกตและประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
7. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน
8. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาความรู้ที่ได้เรียนจากชุดการเรียนรู้
9. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย
10. บันทึกคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำบัตรกิจกรรมลงในแบบบันทึกการตรวจผลงาน

ความหมายของพืชสมุนไพร

คำว่า สมุนไพร ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 หมายถึง ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ได้จาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุงร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ เช่น กระเทียม น้ำผึ้ง รากดิน (ไล่เดือน) เขากวางอ่อน กำมะถัน ยางน่อง โล่ดิน เป็นต้น

ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์ หรือแร่ธาตุซึ่งมิได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังคงเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมิได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ

คำว่า สมุนไพร ตาม พระราชบัญญัติ ยา หมายถึง "ยาที่ได้จากพืช สัตว์ หรือแร่ ซึ่งยังมิได้ผสม ปรุง หรือเปลี่ยนแปลง" เช่น พืชก็ยังคงเป็นส่วนของ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งยังมิได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ แต่ในทางการค้าสมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปต่างๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กง บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่ง อย่างไรก็ตามในความรู้สึกของคนทั่วไป เมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักจะนึกถึงเฉพาะต้นไม้ที่นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสัตว์ หรือแร่ มีการนำมาใช้น้อย และใช้ในโรคบางชนิดเท่านั้น

พืชสมุนไพร หมายถึง พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษา โรคต่างๆ ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพร่างกายได้

พืชสมุนไพร เป็นผลผลิตจากธรรมชาติ ที่มนุษย์รู้จักนำมาใช้เป็นประโยชน์ เพื่อการรักษาโรคภัยไข้เจ็บตั้งแต่โบราณกาลแล้ว เช่นในเอเชียก็มีหลักฐานแสดงว่ามนุษย์รู้จักใช้พืชสมุนไพรมากกว่า 6,000 ปี แต่หลังจากที่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการสังเคราะห์ และผลิตยาจากสารเคมี ในรูปที่ใช้ประโยชน์ได้ง่าย สะดวกสบายในการใช้มากกว่าสมุนไพร ทำให้ความนิยมใช้ยาสมุนไพรลดลงมาเป็นอันมาก เป็นเหตุให้ความรู้วิชาการด้านสมุนไพรขาดการพัฒนา ไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร ในปัจจุบันทั่วโลกได้ยอมรับแล้วว่าผลที่ได้จากการสกัดสมุนไพร ให้คุณประโยชน์ดีกว่ายา ที่ได้จากการสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบกับในประเทศไทยเป็นแหล่ง ทรัพยากรธรรมชาติ อันอุดมสมบูรณ์ มีพืชต่างๆ ที่ใช้เป็นสมุนไพรได้อย่างมากมายนับหมื่นชนิด

ส่วนประกอบของพืชสมุนไพร

1. ราก รากของพืชมีมากมายหลายชนิดเอามาเป็นยาสมุนไพรได้อย่างดี เช่น กระชายขมิ้นชัน ขิง ข่า เร่ว ขมิ้นอ้อย เป็นต้น รูปร่างและลักษณะของราก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 รากแก้ว ต้นพืชมากมายหลายชนิดมีรากแก้วอยู่นับว่าเป็นรากที่สำคัญมากงอกออกมาจากลำต้นส่วนปลายรูปร่างยาวใหญ่ เป็นรูปกรวยด้านข้างของรากแก้วจะแตกแยกออกเป็นรากเล็กรากน้อยและ รากฝอยออกมาเป็นจำนวนมากเพื่อทำการดูดซึมอาหารในดินไปบำรุงเลี้ยงส่วนต่างๆ ของต้นพืชที่มีรากแก้วได้แก่ต้นขี้เหล็ก ต้นคูณ เป็นต้น

1.2 รากฝอย รากฝอยเป็นส่วนที่งอกมาจากลำต้นของพืชที่ส่วนปลายงอกออกมาเป็น รากฝอยจำนวนมากลักษณะรากจะกลมยาวมีขนาดเท่าๆ กันต้นพืชที่มีใบเลี้ยงเดี่ยวจะมี รากฝอย เช่น หญ้าคา ตะไคร้ เป็นต้น

2. ลำต้น นับว่าเป็นโครงสร้างที่สำคัญของต้นพืชทั้งหลายที่มีอยู่สามารถค้ำยันเอาไว้ได้ไม่ให้เกิดล้มลงโดยปกติแล้วลำต้นจะอยู่ บนดินแต่บางส่วนจะอยู่ใต้ดินพอสมควร รูปร่างของลำต้นนั้นแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ ตา ข้อ ปล้อง บริเวณเหล่านี้จะมีกิ่งก้าน ใบดอกเกิดขึ้นอีกด้วยซึ่งจะทำให้พืช มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปชนิดของลำต้นพืช แบ่งตามลักษณะภายนอกของลำต้นได้เป็น ประเภทไม้ยืนต้น ประเภทไม้พุ่ม ประเภทหญ้า ประเภทไม้เลื้อย

3. ใบ ใบเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นพืชทั่วไป มีหน้าที่ทำการสังเคราะห์แสง ผลิตอาหารและ เป็นส่วนที่แลกเปลี่ยนน้ำ และอากาศให้ต้นพืชใบเกิดจากการงอกของกิ่งและตาใบไม้โดยทั่วไปจะมีสีเขียว (สีเขียวเกิดจากสารที่มีชื่อว่า"คลอโรฟิลล์" อยู่ในใบของพืช) ใบของพืชหลายชนิดใช้เป็นยาสมุนไพรได้ดีมาก รูปร่างและลักษณะของใบ นั้น ใบที่สมบูรณ์มีส่วนประกอบรวม 3 ส่วนด้วยกันคือ ตัวใบ ก้านใบ หูใบ ชนิดของใบ แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

3.1 ชนิดใบเลี้ยงเดี่ยว หมายถึง ก้านใบอันหนึ่ง มีเพียงใบเดียว เช่น กานพลู ขลุ่ย ยอ กระวาน

3.2 ชนิดใบประกอบ หมายถึง ตั้งแต่ 2 ใบขึ้นไปที่เกิดขึ้นก้านใบอันเดียว มีมะขามแขก แคบ้าน ชีเหล็ก มะขาม เป็นต้น

4. ดอก ส่วนของดอกเป็นส่วนที่สำคัญของพืชเพื่อเป็นการแพร่พันธุ์ของพืช เป็นลักษณะเด่นพิเศษของต้นไม้แต่ละชนิด ส่วนประกอบของดอกมีความแตกต่างกันตามชนิดของพันธุ์ไม้และลักษณะที่แตกต่างกันนี้เป็นข้อมูลสำคัญในการจำแนกประเภทของต้นไม้รูปร่างลักษณะของดอก ดอกจะต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ส่วนคือ ก้านดอก กลีบรอง กลีบดอก เกสรตัวผู้ เกสรตัวเมีย

5. ผล คือส่วนหนึ่งของพืชที่เกิดจากการผสมเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมียในดอกเดียวกันหรือคนละดอกก็ได้ มีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกันออกไปตามประเภทและสายพันธุ์รูปร่างลักษณะของผลมีหลายอย่าง ตามชนิดของต้นไม้ที่แตกต่างกัน แบ่งตามลักษณะของการเกิดได้รวม 3 แบบ

5.1 ผลเดี่ยว หมายถึง ผลที่เกิดจากรังไข่อันเดียวกัน

5.2 ผลกลุ่ม หมายถึง ผลที่เกิดจากปลายข้อของรังไข่ในดอกเดียวกัน เช่น น้อยหน่า

5.3 ผลรวม หมายถึง ผลที่เกิดมาจากดอกหลายดอก เช่น ลับปะรด มีการแบ่งผลออกเป็น 3 ลักษณะคือ ผลเนื้อ ผลแห้งชนิดแตก ผลแห้งชนิดไม่แตก

รส ของสมุนไพร

การแพทย์แผนไทย ได้แบ่งตัวยาของสมุนไพรด้วยการใช้รสต่างๆ เป็นตัวจำแนกสามารถแยกตัวยาออกเป็นรสได้ 9 รส ดังนี้

1. รสฝาด สรรพคุณ มีฤทธิ์ทางสมาน เช่น สมานบาดแผลทั้งภายในและภายนอก แผลสด แผลเปื่อย แก้โรคบิด มูกเลือด ท้องร่วง แก้อุจจาระธาตุพิการ คุมธาตุ แก้ฟกบวม

2. รสหวาน สรรพคุณ มีฤทธิ์ชุ่มซาไปตามเนื้อ เช่น ทำให้เนื้อชุ่มชื้น บำรุงกล้ามเนื้อ บำรุงหัวใจ เจริญอาหาร แก้อ่อนเพลีย บำรุงกำลัง แก้ไอ แก้เสมหะแห้ง แก้หอบ

3. รสเมาเบื่อ สรรพคุณ แก้พิษ เช่น พิษดี พิษเสมหะ พิษโลหิต พิษไข้ พิษสัตว์กัดต่อย แก้พยาธิ ผื่นคัน

4. รสขม สรรพคุณ แก้โรคทางโลหิตและดี แก้ไข้เมื่อตีฬการ แก้โลหิตฬการ เจริญรสุขภาพร แก้ไข้ต่างๆ เช่น ไข้จับสั่น ไข้ตัวร้อน

5. รสเฝ็ดร้อน สรรพคุณ แก้โรคลมจุกเสียด แน่นเฟื้อ ขับลมให้ผายหรือเรอ ขับเหงือ ช่วยย่อยอาหาร

6. รสมัน สรรพคุณ มีฤทธิ์ซึ่มซาบไปตามเส้นเอ็น แก้เส้นเอ็นฬการ บำรุงเส้นเอ็น แก้ปวดเมือย บำรุงเยือกระดูก เป็นยาอายุวัฒนะ ให้ความอบอูนแก่ร่างกาย

7. รสหอมเย็น สรรพคุณ บำรุงหัวใจ ทำให้ซึนใจ ตับ ปอด บำรุงครรรภ์ แก้อ่อนเพลีย ซูกำลัง แก้กระหายน้ำ ตับพิษร้อน

8. รสเค็ม สรรพคุณ มีฤทธิ์ซึ่มซาบไปตามผิวหน้ง แก้โรคผิวหน้ง โรคพรตัก ถ่ายชำระน้ำเหลือง ชำระเมือกในลำไส้ ฟอกโลหิต แก้เสมหะเหนียว รักษาเนื้อไม้ให้เน่า

9. รสเปรี้ยว สรรพคุณ แก้เสมหะฬการ แก้เสมหะเหนียว แก้ไอ แก้ท้องผูก ระบายอุจจาระ ฟอกโลหิต แก้กระหายน้ำ

ประเภทของพืชสมุนไพร

พืชสมุนไพร มีมากมายหลายลักษณะและหลายประเภท สามารถจำแนกได้หลายวิธี ซึ่งพอจะทำการจำแนกพืชสมุนไพรพอสังเขปได้ ดังนี้

1. พืชสมุนไพรประเภทไม้ยืนต้น เป็นไม้ที่ซึนตรงลำต้นเดี่ยวและสูงใหญ่มากกว่า 6 เมตร มีเนื้อไม้ค่อนข้างแข็ง ลำต้นชัดเจนแบ่งกิ่งก้านแผ่ออกไป เช่น อบเชย มะกา ยอ คุน เป็นต้น

2. พืชสมุนไพรประเภทไม้พุ่ม มีลำต้นไม่ชัดเจน สามารถแบ่งกิ่งได้ตั้งแต่ส่วนโคนของลำต้น เป็นต้นไป เช่น ทองพันชั่ง มะนาว ชุมเห็ดเทศ ชลู่ เป็นต้น

3. พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก เป็นพืชที่มีลำต้นอ่อน ไม่มีเนื้อไม้ หักง่าย มีอายุ 1 ปี หรือหลายปี เช่น กัลยน้ำว่า ว่านหางจระเข้ แมงลัก ขมิ้น เป็นต้น

4. พืชสมุนไพรประเภทไม้เลื้อยหรือไม้เถา มีก้านยาวและไม่สามารถตั้งตรงได้มีลักษณะเลื้อยพันคดเคี้ยวไปโดยใช้ส่วนของ พืชเกาะ เช่น หนวด หนาม เป็นต้น เนื้อไม้ของลำต้นบางชนิดแข็ง และบางชนิดก็อ่อนเช่นเดียวกับหญ้า เช่น ฟักทอง บอระเพ็ด มะแว้งเครือ เล็บมือนาง เป็นต้น

5. พืชสมุนไพรประเภทพืชถิ่นเดียว เป็นพืชที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมีเฉพาะพื้นที่นั้นเท่านั้น

การแปรรูปพืชสมุนไพร

พืชสมุนไพรส่วนใหญ่มีการนำมาแปรรูปก่อนนำไปใช้แม้ว่าบางชนิดจะสามารถนำมาใช้สดๆ ได้วิธีการแปรรูปพืชสมุนไพรทำได้ดังนี้

1. การตากแห้ง เป็นวิธีที่สะดวกและมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะการตากแห้งทำได้ง่ายและทำให้สามารถเก็บรักษา พืชสมุนไพรได้นานโดยไม่เสียหรือเสื่อมสภาพ อีกทั้งเป็นการลดน้ำหนัก ปริมาตร และช่วยให้สามารถนำไปแปรรูปเป็นอย่างอื่นได้
2. การสับให้ขนาดเล็กลง ใช้มีดหั่นหรือสับส่วนที่ชุ่มน้ำมากๆ เช่น ราก ลำต้น ผลเปลือก ก่อนหรือหลังการตากแห้งก็ได้
3. การบดหรือการปั่น เป็นวิธีที่นิยมทำกันมาก เพราะสะดวก ประหยัด และง่ายต่อการนำไปใช้ แพทย์แผนโบราณนิยมใช้ครกหรือกระเดื่องในการปั่น พืชสมุนไพรที่ตากแห้ง ดีแล้ว แต่ในภาคอุตสาหกรรมอาจใช้เครื่องบดที่มีประสิทธิภาพ และสามารถกำหนดขนาดของผงที่บดได้
4. การสกัดน้ำมันหอมระเหย พืชสมุนไพรที่มีกลิ่นหอม เนื่องจากมีการสะสมของ น้ำมันหอมระเหยตามส่วนต่างๆ ของพืช และน้ำมันหอมระเหยนั้นๆ มีสรรพคุณทางยา เช่น น้ำมันมินต์มีสารเมนทอล น้ำมันยูคาลิปตัส มีสารซินีโอล ยูคาลิตอล ฯลฯ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสกัดน้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรเพื่อนำไปใช้ในการแพทย์ สำหรับวิธีการสกัดน้ำมันหอมระเหยมีหลายวิธี แต่วิธีที่สะดวกที่สุด ได้แก่ การกลั่นด้วยไอน้ำ หรือการต้มแล้วกลั่นซึ่งเป็นวิธีที่ชาวบ้านรู้จักดี

วิธีปรุงยาสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนโบราณ

จากตำราประมวลหลักเกณฑ์ของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ราชวรมหาวิหาร กรุงเทพฯ มีวิธีปรุงยาสมุนไพรแผนโบราณ ดังนี้

1. ยาตำเป็นผงแล้วปั้นเป็นก้อนลูกกลอนกลืนกิน
2. ยาตำเป็นผงแล้วบดให้ละเอียดละลายน้ำกระสายต่างๆ กัน

3. ยาล้างเป็นท่อนเป็นชิ้น บรรจุลงในหม้อแล้วเติมน้ำแล้วรินดื่ม
4. ยาตองแช่น้ำท่าหรือสุรา แล้วรินดื่มแต่น้ำ
5. ยาแช่หรือสกัดเหล้าแอลกอฮอล์แล้วหยดลงในน้ำดื่ม
6. ยาเผาให้เป็นค่าง เอาค่าง แช่น้ำไว้ แล้วรินดื่มแต่น้ำ
7. ยาเผาหรือตั้งไฟให้ไหม้ บดให้ละเอียดเป็นผง ละลายน้ำดื่ม
8. ยากลิ่นเอาน้ำเหงื่อ เช่น สุราแล้วเอาน้ำเหงื่อนั้นดื่ม
9. ยาประสมแล้วห่อผ้า หรือบรรจุลงในกลัก เอาไว้ใช้ดม
10. ยาตำให้ละเอียดเป็นผงใส่กล่องเป่าทางจมูกและคอ
11. ยาหุงเป็นน้ำมัน แล้วใส่กล่องเป่าทางจมูกและคอ
12. ยาประสมแล้วตีไฟใช้ควันใส่กล่องเป่าที่ปากแผลหรือรูานฝี
13. ยาประสมแล้วมวนบุหรี่ หรือยัดกลองสูบ
14. ยาต้มเอาน้ำอม หรือบ้วนปาก
15. ยาต้มเอาน้ำอาบ

ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

1. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้ โดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน ซึ่งบางชนิดอาจมีราคาแพง และต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งอาจหาซื้อได้ยากในท้องถิ่นนั้น
2. ให้ผลการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบัน และให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้มากกว่าแผนปัจจุบัน
3. สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นเพราะส่วนใหญ่ได้จากพืชซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท
4. มีราคาถูก สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาแผนปัจจุบัน ที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นการลดการขาดดุลทางการค้า
5. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
6. ใช้เป็นอาหารและปลูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา ขิง ข่า ตำลึง
7. ใช้ในการถนอมอาหารเช่น ลูกจันทร์ ดอกจันทร์และกานพลู

8. ใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รส ของอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ใช้ปรุงแต่งกลิ่นอาหารพวก ขนมปัง เนย ไข่กรอก แสม เบคอน
9. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่าง ๆ ให้สวยงาม เช่น คุณชมเห็ดเทศ
10. ใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น ว่านหางจระเข้ ปรนระคำดีควาย
11. ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผัก, ผลไม้ เช่น สะเดา ตะไคร้ หอม ยาสูบ
12. เป็นพืชที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ เช่น กระจวาน ขมิ้นชัน เร่ว
13. เป็นการอนุรักษ์มรดกไทยให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่น รู้จักช่วยตนเองในการ นำพืชสมุนไพรในท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแบบแผนโบราณ
14. ทำให้คนเห็นคุณค่าและกลับมาดำเนินชีวิตใกล้ขีดธรรมชาติยิ่งขึ้น
15. ทำให้เกิดความภูมิใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของความเป็นไทย

อาการที่ไม่ควรใช้สมุนไพรรักษา และควรรีบไปโรงพยาบาล

1. ใช้สมุนไพรรักษานานกว่า 3-4 วัน อาการยังไม่ดีขึ้นหรือทรุดโทรมลงกว่าเดิม
2. เกิดอาการแพ้หลังรับประทานยาสมุนไพร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน หรือมีตุ่มหรือผื่นเป็นปื้นคล้ายลมพิษขึ้นที่ผิวหนัง ริมฝีปากหรือตา ซึมและแพ้
3. มีไข้สูง ตาแดง ปวดเมื่อยตามตัว ซึมและแพ้
4. มีไข้สูง ตาเหลือง ตัวเหลือง อ่อนเพลียและอาเจียน
5. ปวดท้องอย่างแรงบริเวณสะดือ หรือท้องขวาด้านล่าง อาจมีอาการท้องผูกและใช้ร่วมด้วย ซึ่งเป็นอาการของไส้ติ่งอักเสบ อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้
6. ปวดท้องอย่างรุนแรงร่วมกับมีไข้ อาเจียนและหรือท้องเสีย
7. ท้องเสียหรืออาเจียนมากๆ คนไข้จะอ่อนเพลีย ตาลึก ผิวน้ำเหลือง หรือถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด และอ่อนเพลีย
8. เป็นโรคบางอย่างที่รู้แน่ว่ามีอันตรายถึงชีวิต เช่น ภูมิแพ้หรือสุนัขกัด มะเร็ง ซึ่งผลการทดลองรักษาด้วยสมุนไพรยังไม่ชัดเจน รวมทั้งโรคบางชนิดที่ต้องอยู่ในความดูแลของ

แพทย์เป็นประจำ และต้องมีผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการประกอบการรักษา เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ชุดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

1. อ่านบัตรคำสั่ง บัตรงาน
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 5 ข้อ โดยใช้เวลา 10 นาที เพื่อประเมินความรู้เดิม
3. ศึกษาชุดการเรียนรู้จากบัตรเนื้อหาที่ครูจัดเตรียมไว้ด้วยความตั้งใจ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
4. ปฏิบัติกิจกรรมที่ 1.1 จับคู่ความสัมพันธ์ รสของพืชสมุนไพร
5. ปฏิบัติกิจกรรมที่ 1.2 สำรวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่น
6. ทำแบบฝึกหัด แล้วส่งตัวแทนออกมารายงานสิ่งได้จากชุดการเรียนรู้
7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
8. นักเรียนควรรักษาเวลาให้ทันตามที่กำหนด เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้ช่วยกันเก็บรวบรวมชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อยแล้วนำส่งครูผู้สอน
9. นักเรียนสามารถถียมชุดการเรียนรู้ไปศึกษาเพิ่มเติมได้หากนักเรียนยังไม่เข้าใจสามารถขอคำแนะนำจากครูผู้สอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น



แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร
เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์อำนาจศิลป์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ
 2. เวลาที่ใช้ทำข้อสอบ 10 นาที
 3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย **X** (กากบาท) ทับอักษร ก ข ค และ ง หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

- | | |
|---|--|
| <p>1. พืชสมุนไพร หมายถึง ข้อใด</p> <p>ก. พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรคต่างๆ</p> <p>ข. ผลิตผลธรรมชาติ ได้จาก พืช สัตว์ และ แร่ธาตุ</p> <p>ค. ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์ หรือแร่ธาตุ</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>2. รส ของสมุนไพร สามารถแยกตัว ออกเป็นกี่รส</p> <p>ก. 9 รส ข. 8 รส</p> <p>ค. 7 รส ง. 6 รส</p> <p>3. ข้อใด ไม่ใช่ การแปรรูปสมุนไพร</p> <p>ก. การกรอง</p> <p>ข. การตากแห้ง</p> | <p>ค. การสับให้ขนาดเล็กลง</p> <p>ง. การสกัดน้ำมันหอมระเหย</p> <p>4. อาการในข้อใดที่ ไม่ควร ใช้พืชสมุนไพร รักษา</p> <p>ก. มีไข้เล็กน้อย</p> <p>ข. รู้สึกปวดท้องเล็กน้อย</p> <p>ค. ใช้ยาสมุนไพรมาแล้ว 1-2 วัน</p> <p>ง. เกิดอาการแพ้หลังรับประทานยาสมุนไพร</p> <p>5. ข้อใดคือประโยชน์ของพืชสมุนไพร</p> <p>ก. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง</p> <p>ข. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ได้</p> <p>ค. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้</p> <p>ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา</p> |
|---|--|

บัตรกิจกรรมที่ 1.1 จับคู่ความสัมพันธ์ รสของสมุนไพร

คำชี้แจง : ให้นักเรียนจับคู่รสชาติของพืชสมุนไพรกับสรรพคุณในการรักษา (เขียนตัวอักษร ก - ฉ ทางขวามือที่สัมพันธ์กันลงหน้าข้อความในข้อ 1 - 9 ทางซ้ายมือ)

- | | |
|--------------------|--|
|1. รสฝาด | ก. มีฤทธิ์ซึมซาบไปตามเนื้อ |
|2. รสหวาน | ข. แก้โรคลมจุกเสียด แน่นเฟ้อ ขับลม |
|3. รสเมาเบื่อ | ค. บำรุงหัวใจ ทำให้ชื่นใจ ตับ ปอด บำรุงครรภ์ |
|4. รสขม | ง. มีฤทธิ์ซึมซาบไปตามผิวหนัง แก้โรคผิวหนัง |
|5. รสเผ็ดร้อน | จ. แก้โรคทางโลหิตและดี แก้ไข้เมื่อตีพิการ |
|6. รสมัน | ฉ. แก้เสมหะพิการ แก้เสมหะเหนียว |
|7. รสหอมเย็น | ช. มีฤทธิ์ทางสมาน เช่น สมานบาดแผล |
|8. รสเค็ม | ซ. แก้พิษ เช่น พิษดี พิษเสมหะ พิษโลหิต |
|9. รสเปรี้ยว | ฅ. มีฤทธิ์ซึมซาบไปตามเส้นเอ็น |

สู้..สู้.....นะจ๊ะ



บัตรกิจกรรมที่ 1.2 สํารวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่น

คำชี้แจง : ให้นักเรียนสํารวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่นที่นักเรียนรู้จักโดยแยกออกเป็น 5 ประเภท มาอย่างละ 5 ชนิด

พืชสมุนไพรประเภทไม้พุ่ม		พืชสมุนไพรประเภทไม้ยืนต้น	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร	ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก		พืชสมุนไพรประเภทไม้เถา	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร	ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

พืชสมุนไพรประเภทพืชถิ่นเดียว	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1	
2	
3	
4	
5	

ทำเสร็จแล้วส่งคุณครู ด้วยนะคะ



แบบฝึกหัด

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

กลุ่มที่.....

สมาชิกในกลุ่ม 1..... 2.....

3..... 4.....

1. พืชสมุนไพร หมายถึง

.....

.....

.....

2. ส่วนประกอบของพืชสมุนไพร แบ่งออกเป็นกี่ส่วน อะไรบ้าง

.....

.....

.....

3. รส ของพืชสมุนไพร สามารถจำแนกออกเป็นกี่รส อะไรบ้าง

.....

.....

.....

4. ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของพืชสมุนไพร มาอย่างน้อย 4 ข้อ

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนบอกวิธีปรุงยาสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนโบราณ มาอย่างน้อย 5 วิธี

.....

.....

บัตรเนื้อหา

มารู้จักกับพืชสมุนไพรกันเถอะ



ความหมายของพืชสมุนไพร

คำว่า สมุนไพร ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 หมายถึง ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ได้จาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุงร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ เช่น กระเทียม น้ำผึ้ง รากดิน (ไส้เดือน) เขากวางอ่อน กำมะถัน ยางน่อง ไล่ตืด เป็นต้น

ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์ หรือแร่ธาตุซึ่งมิได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังคงเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ

พืชสมุนไพร หมายถึง พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรคต่างๆ ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพร่างกายได้

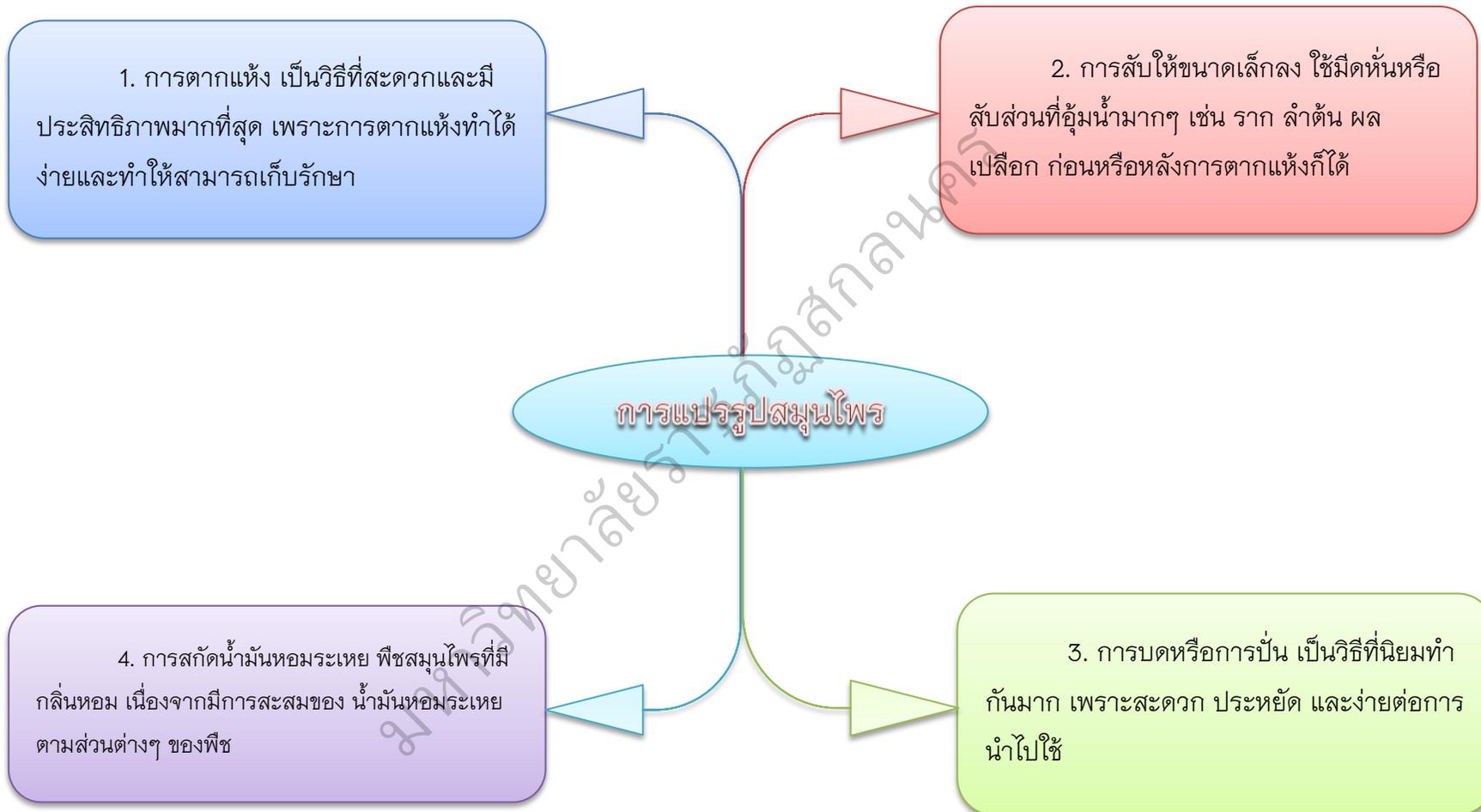
ส่วนประกอบของพืชสมุนไพร

1. ราก รากของพืชมีมากมายหลายชนิดเอามาเป็นยาสมุนไพรได้อย่างดี เช่นกระชาย ขมิ้นชัน ขิง ข่า เร่ว ขมิ้น้อย เป็นต้น รูปร่างและลักษณะของราก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ
 - 1.1 รากแก้ว ต้นพืชมีมากมายหลายชนิดมีรากแก้วอยู่ นับว่าเป็นรากที่สำคัญมากงอกออกจากลำต้นส่วนปลายรูปร่างยาวใหญ่
 - 1.2 รากฝอย รากฝอยเป็นส่วนที่งอกมาจากลำต้นของพืชที่ส่วนปลายงอกออกมาเป็นรากฝอยจำนวนมากลักษณะรากจะกลมยาวมีขนาดเท่าๆกัน เช่น หญ้าคา ตะไคร้ เป็นต้น
2. ลำต้น นับว่าเป็นโครงสร้างที่สำคัญของต้นพืชทั้งทรงพุ่มที่มีอยู่สามารถค้ำยันเอาไว้ได้ไม่ให้โค่นล้มลงโดยปกติแล้วลำต้นจะอยู่ บนดินแต่บางส่วนจะอยู่ใต้ดินพอสมควร
3. ใบ ใบเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นพืชทั่วไป มีหน้าที่ทำการสังเคราะห์แสงผลิตอาหารและ เป็นส่วนที่แลกเปลี่ยนน้ำ ใบที่สมบูรณ์มีส่วนประกอบรวม 3 ส่วนด้วยกันคือ ตัวย่อย ก้านใบ หูใบ ชนิดของใบ แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ
 - 3.1 ชนิดใบเลี้ยงเดี่ยว หมายถึงก้านใบอันหนึ่ง มีเพียงใบเดียว เช่น กานพลู ชลูด ยอ กระวาน
 - 3.2 ชนิดใบประกอบ หมายถึงตั้งแต่ 2 ใบขึ้นไปที่เกิดขึ้นก้านใบอันเดียว มีมะขามแขก แคบ้าน ชี่เหล็ก มะขาม เป็นต้น
4. ดอก ส่วนของดอกเป็นส่วนที่สำคัญของพืชเพื่อเป็นการแพร่พันธุ์ของพืชเป็นลักษณะเด่นพิเศษของต้นไม้นี้แต่ละชนิด ส่วนประกอบของดอกมีความแตกต่างกันตามชนิดของพันธุ์ไม้ ดอกจะต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ส่วนคือ ก้านดอก กลีบรอง กลีบดอก เกสรตัวผู้ เกสรตัวเมีย
5. ผล ผลคือส่วนหนึ่งของพืชที่เกิดจากการผสมเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมียในดอกเดียวกันหรือคนละดอกก็ได้ มีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกัน แบ่งตามลักษณะของการเกิดได้รวม 3 แบบ
 - 5.1 ผลเดี่ยว หมายถึง ผลที่เกิดจากรังไข่อันเดียวกัน
 - 5.2 ผลกลุ่ม หมายถึง ผลที่เกิดจากปลายช่อของรังไข่ในดอกเดียวกัน เช่น กล้วยน้ำว้า
 - 5.3 ผลรวม หมายถึง ผลที่เกิดมาจากดอกหลายดอก เช่น สับปะรด มีการแบ่งผลออกเป็น 3 ลักษณะคือ ผลเนื้อ ผลแห้งชนิดแตก ผลแห้งชนิดไม่แตก

รส ของสมุนไพร

การแพทย์แผนไทย ได้แบ่งตัวยาของสมุนไพรด้วยการใช้รสต่างๆ เป็นตัวจำแนก สามารถแยกตัวยาออกเป็นรสได้ 9 รส ดังนี้

1. รสฝาด สรรพคุณ มีฤทธิ์ทางสมาน เช่น สมานบาดแผลทั้งภายในและภายนอก แผลสด แผลเปื่อย แก้โรคบิด มูกเลือด ท้องร่วง แก้อุจจาระธาตุพิการ คุมธาตุ แก้ฟกบวม
2. รสหวาน สรรพคุณ มีฤทธิ์ชุ่มซาบไปตามเนื้อ เช่น ทำให้เนื้อชุ่มชื้น บำรุงกล้ามเนื้อ บำรุงหัวใจ เจริญอาหาร แก้อ่อนเพลีย บำรุงกำลัง แก้ไอ แก้เสมหะแห้ง แก้หอบ
3. รสเมาเบื่อ สรรพคุณ แก้พิษ เช่น พิษดี พิษเสมหะ พิษโลหิต พิษไข้ พิษสัตว์กัดต่อย แก้พยาธิ ผื่นคัน
4. รสขม สรรพคุณ แก้โรคทางโลหิตและดี แก้ไข้เมื่อตีพิการ แก้โลหิตพิการ เจริญรสอาหาร แก้ไข้ต่างๆ เช่น ไข้จับสั่น ไข้ตัวร้อน
5. รสเผ็ดร้อน สรรพคุณ แก้โรคลมจุกเสียด แน่นเฟ้อ ขับลมให้ผายหรือเรอ ขับเหงื่อ ช่วยย่อยอาหาร
6. รสมัน สรรพคุณ มีฤทธิ์ชุ่มซาบไปตามเส้นเอ็น แก้เส้นเอ็นพิการ บำรุงเส้นเอ็น แก้ปวดเมื่อย บำรุงเยื่อกระดูก เป็นยาอายุวัฒนะ ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย
7. รสหอมเย็น สรรพคุณ บำรุงหัวใจ ทำให้ชื่นใจ ตับ ปอด บำรุงครรภ์ แก้อ่อนเพลีย ชูกำลัง แก้กระหายน้ำ ดับพิษร้อน
8. รสเค็ม สรรพคุณ มีฤทธิ์ชุ่มซาบไปตามผิวหนัง แก้โรคผิวหนัง โรคพรรตีก ถ่ายชำระน้ำเหลือง ชำระเมือกในลำไส้ ฟอกโลหิต แก้เสมหะเหนียว รักษาเนื้อไม้ให้เน่า
9. รสเปรี้ยว สรรพคุณ แก้เสมหะพิการ แก้เสมหะเหนียว แก้ไอ แก้ท้องผูก ระบายอุจจาระ ฟอกโลหิต แก้กระหายน้ำ



วิธีปรุงยาสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนโบราณ

1. ยาดำเป็นผงแล้วปั้นเป็นก้อนลูกกลอนกลิ้งกิน
2. ยาดำเป็นผงแล้วบดให้ละเอียดละลายน้ำกระสายต่างๆ กัน
3. ยาสับเป็นท่อนเป็นชิ้น บรรจุลงในหม้อแล้วเติมน้ำแล้วรินดื่ม
4. ยาดองแช่น้ำท่าหรือสุรา แล้วรินดื่มแต่น้ำ
5. ยาแช่หรือสกัดเหล้าแอลกอฮอล์แล้วหยดลงในน้ำดื่ม
6. ยาเผาให้เป็นต่าง เอาต่าง แช่น้ำไว้ แล้วรินดื่มแต่น้ำ
7. ยาเผาหรือตั้งไฟให้ไหม้ บดให้ละเอียดเป็นผง ละลายน้ำดื่ม
8. ยากลิ่นเอาน้ำเหงื่อ เช่น สุราแล้วเอาน้ำเหงื่อนั้นดื่ม
9. ยาประสมแล้วห่อผ้า หรือบรรจุลงในกลัก เอาไว้ใช้ดม
10. ยาดำให้ละเอียดเป็นผงใส่กล่องเป่าทางจมูกและคอ
11. ยาหุงเป็นน้ำมัน แล้วใส่กล่องเป่าทางจมูกและคอ
12. ยาประสมแล้วตีไฟใช้ควันใส่กล่องเป่าที่ปากแผลหรือรูรานฝี
13. ยาประสมแล้วมวนบุหรี หรือยัดกล่องสูบ
14. ยาต้มเอาน้ำอม หรือบ้วนปาก
15. ยาต้มเอาน้ำอาบ

ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

1. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้ โดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน
2. ให้ผลการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบัน และให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้มากกว่าแผนปัจจุบัน
3. สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นเพราะส่วนใหญ่ได้จากพืชซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท
4. มีราคาถูก สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาแผนปัจจุบัน ที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นการลดการขาดดุลทางการค้า
5. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
6. ใช้เป็นอาหารและปลูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา ขิง ข่า ตำลึง
7. ใช้ในการถนอมอาหารเช่น ลูกจันทร์ ดอกจันทร์และกานพลู
8. ใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รส ของอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ใช้ปรุงแต่งกลิ่นอาหารพวก ขนมปัง เนย ไข่กรอก แฮม เบคอน
9. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่าง ๆ ให้สวยงาม เช่น คุณ ชุมเห็ดเทศ
10. ใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น ว่านหางจระเข้ ประคำดีควาย
11. ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผัก, ผลไม้ เช่น สะเดา ตะไคร้ หอม ยาสูบ
12. เป็นพืชที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ เช่น กระวาน
13. เป็นการอนุรักษ์มรดกไทยให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่น รู้จักช่วยตนเองในการนำพืชสมุนไพรในท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแบบแผนโบราณ
14. ทำให้คนเห็นคุณค่าและกลับมาดำเนินชีวิตใกล้ธรรมชาติยิ่งขึ้น
15. ทำให้เกิดความภูมิใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของความเป็นไทย

อาการที่ไม่ควรใช้สมุนไพรรักษา และควรรีบไปโรงพยาบาล

1. ใช้สมุนไพรรักษานานกว่า 3-4 วัน อาการยังไม่ดีขึ้นหรือทรุดโทรมลงกว่าเดิม
2. เกิดอาการแพ้หลังรับประทานยาสมุนไพร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน หรือมีตุ่มหรือผื่นเป็นปื้นคล้ายลมพิษขึ้นที่ผิวหนัง ริมฝีปากหรือตา ช้ำและแพ้
3. มีไข้สูง ตาแดง ปวดเมื่อยตามตัว ช้ำและแพ้
4. มีไข้สูง ตาเหลือง ตัวเหลือง อ่อนเพลียและอาเจียน
5. ปวดท้องอย่างแรงบริเวณสะดือ หรือท้องขวาด้านล่าง อาจมีอาการท้องผูกและใช้ร่วมด้วย ซึ่งเป็นอาการของไส้ติ่งอักเสบ อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้
6. ปวดท้องอย่างรุนแรงร่วมกับมีไข้ อาเจียนและ/หรือท้องเสีย
7. ท้องเสียหรืออาเจียนมากๆ คนไข้จะอ่อนเพลีย ตาลึก ผิวน้ำเหลือง หรือถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด และอ่อนเพลีย
8. เป็นโรคบางอย่างที่รู้แน่ว่ามีอันตรายถึงชีวิต เช่น ภูมิแพ้หรือสุนัขกัด มะเร็ง ซึ่งผลการทดลองรักษาด้วยสมุนไพรยังไม่ชัดเจน

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร
เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์อำเภอยศศิลป์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ
 2. เวลาที่ใช้ทำข้อสอบ 10 นาที
 3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✕ (กากบาท) ทับอักษร ก ข ค และ ง หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

- | | |
|---|--|
| <p>1. พืชสมุนไพร หมายถึง ข้อใด</p> <p style="padding-left: 20px;">ก. พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรคต่างๆ</p> <p style="padding-left: 20px;">ข. ผลิตผลธรรมชาติ ได้จาก พืช สัตว์ และ แร่ธาตุ</p> <p style="padding-left: 20px;">ค. ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์ หรือแร่ธาตุ</p> <p style="padding-left: 20px;">ง. ถูกทุกข้อ</p> | <p>4. อาการในข้อใดที่ ไม่ควร ใช้พืชสมุนไพร รักษา</p> <p style="padding-left: 20px;">ก. มีไข้เล็กน้อย</p> <p style="padding-left: 20px;">ข. รู้สึกปวดท้องเล็กน้อย</p> <p style="padding-left: 20px;">ค. ใช้ยาสมุนไพรมาแล้ว 1-2 วัน</p> <p style="padding-left: 20px;">ง. เกิดอาการแพ้หลังรับประทานยาสมุนไพร</p> |
| <p>2. รส ของสมุนไพร สามารถแยกตัว ออกเป็นกี่รส</p> <p style="padding-left: 20px;">ก. 9 รส ข. 8 รส</p> <p style="padding-left: 20px;">ค. 7 รส ง. 6 รส</p> | <p>5. ข้อใดคือประโยชน์ของพืชสมุนไพร</p> <p style="padding-left: 20px;">ก. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง</p> <p style="padding-left: 20px;">ข. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ได้</p> <p style="padding-left: 20px;">ค. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้</p> <p style="padding-left: 20px;">ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา</p> |
| <p>3. ข้อใด ไม่ใช่ การแปรรูปสมุนไพร</p> <p style="padding-left: 20px;">ก. การกรอง</p> <p style="padding-left: 20px;">ข. การตากแห้ง</p> <p style="padding-left: 20px;">ค. การสับให้ขนาดเล็กลง</p> <p style="padding-left: 20px;">ง. การสกัดน้ำมันหอมระเหย</p> | |

บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 1.1 จับคู่ความสัมพันธ์ รสของสมุนไพร

คำชี้แจง : ให้นักเรียนจับคู่รสชาติของพืชสมุนไพรกับสรรพคุณในการรักษา (เขียนตัวอักษร ก - ฉ ทางขวามือที่สัมพันธ์กันลงหน้าข้อความในข้อ 1 - 9 ทางซ้ายมือ)

- | | |
|---|---|
| <p>.....ช.....1. รสฝาด</p> <p>.....ก.....2. รสหวาน</p> <p>.....ซ.....3. รสเมาเบื่อ</p> <p>.....จ.....4. รสขม</p> <p>.....ข.....5. รสเผ็ดร้อน</p> <p>.....ฉ.....6. รสมัน</p> <p>.....ค.....7. รสหอมเย็น</p> <p>.....ง.....8. รสเค็ม</p> <p>.....ฉ.....9. รสเปรี้ยว</p> | <p>ก. มีฤทธิ์ซึมซาบไปตามเนื้อ</p> <p>ข. แก้โรคลมจุกเสียด แน่นเฟ้อ ขับลม</p> <p>ค. บำรุงหัวใจ ทำให้ชื่นใจ ตับ ปอด บำรุงครรภ์</p> <p>ง. มีฤทธิ์ซึมซาบไปตามผิวหนัง แก้โรคผิวหนัง</p> <p>จ. แก้โรคทางโลหิตและดี แก้ไข้เมื่อตีพิการ</p> <p>ฉ. แก้เสมหะพิการ แก้เสมหะเหนียว</p> <p>ช. มีฤทธิ์ทางสมาน เช่น สมานบาดแผล</p> <p>ซ. แก้พิษ เช่น พิษดี พิษเสมหะ พิษโลหิต</p> <p>ด. มีฤทธิ์ซึมซาบไปตามเส้นเอ็น</p> |
|---|---|

สู้..สู้.....นะจ๊ะ



บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 1.2 สํารวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่น

คำชี้แจง : ให้นักเรียนสํารวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่นที่นักเรียนรู้จักโดยแยกออกเป็น 5 ประเภท มาอย่างละ 5 ชนิด (อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอน)

พืชสมุนไพรประเภทไม้พุ่ม	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1	
2	
3	
4	
5	

พืชสมุนไพรประเภทไม้ยืนต้น	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1	
2	
3	
4	
5	

พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1	
2	
3	
4	
5	

พืชสมุนไพรประเภทไม้เถา	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1	
2	
3	
4	
5	

พืชสมุนไพรประเภทพืชถิ่นเดียว	
ลำดับที่	ชื่อพืชสมุนไพร
1	
2	
3	
4	
5	

ทำเสร็จแล้วส่งคุณครู ด้วยนะคะ



เฉลยแบบฝึกหัด

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

กลุ่มที่.....

สมาชิกในกลุ่ม 1..... 2.....

3..... 4.....

1. พืชสมุนไพร หมายถึง พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยา รักษา โรคต่างๆ ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพร่างกายได้

2. ส่วนประกอบของพืชสมุนไพร แบ่งออกเป็นกี่ส่วน อะไรบ้าง

แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

- | | |
|--------|----------|
| 1. ราก | 2. ลำต้น |
| 3. ใบ | 4. ดอก |
| 5. ผล | |

3. รส ของพืชสมุนไพร สามารถจำแนกออกเป็นกี่รส อะไรบ้าง

รสของพืชสมุนไพรสามารถจำแนกออกเป็น 9 รส ได้แก่

- | | | | |
|---------------|-----------|---------------|-----------|
| 1. รสฝาด | 2. รสหวาน | 3. รสเมาเบื่อ | 4. รส |
| 5. รสเผ็ดร้อน | 6. รสมัน | 7. รสหอมเย็น | 8. รสเค็ม |
| 9. รสเปรี้ยว | | | |

4. ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของพืชสมุนไพร มาอย่างน้อย 4 ข้อ

(อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนบอกวิธีปรุงยาสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนโบราณ มาอย่างน้อย 5 วิธี (อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

.....

.....

.....

กระดาษคำตอบชุดการเรียนรู้การสอนที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการเรียนรู้การสอนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ลงในช่อง ก ข ค และ ง ข้อที่ถูกที่สุด

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				

สรุปคะแนนทดสอบก่อน

5

เรียน

ชื่อ.....

เลขที่.....



กระดาษคำตอบชุดการเรียนรู้การสอนที่ 1 แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้การสอนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ลงในช่อง ก ข ค และ ง ข้อที่ถูกที่สุด

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				

สรุปคะแนนทดสอบก่อน

5

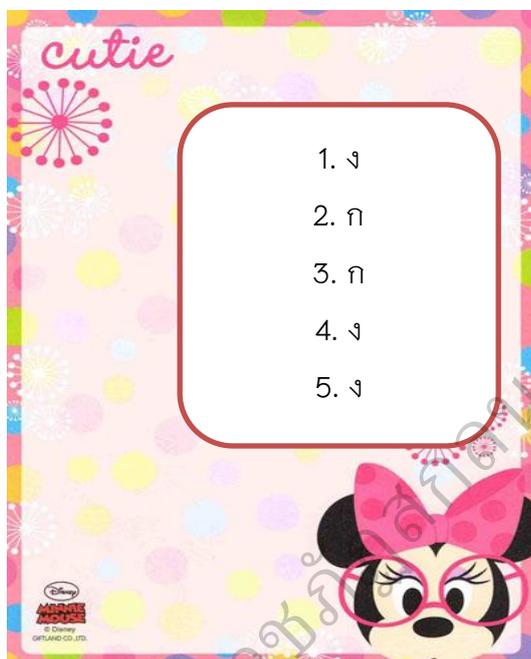
เรียน

ชื่อ.....

เลขที่.....



เฉลยข้อสอบชุดที่ 1
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพีชสมนไพร



ชุดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก

1. อ่านบัตรคำสั่ง บัตรงาน
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 5 ข้อ โดยใช้เวลา 10 นาที เพื่อประเมิน

ความรู้เดิม

3. ศึกษาชุดการเรียนรู้จากบัตรเนื้อหาที่ครูจัดเตรียมไว้ด้วยความตั้งใจ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

4. ปฏิบัติกิจกรรมที่ 2.1 จับคู่ภาพความสัมพันธ์

5. ปฏิบัติกิจกรรมที่ 2.2 สรรพคุณของพืชสมุนไพร

6. ทำแบบฝึกหัด แล้วส่งตัวแทนออกมารายงานสิ่งที่ได้จากชุดการเรียนรู้

7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

8. นักเรียนควรรักษาเวลาให้ทันตามที่กำหนด เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้ช่วยกันเก็บรวบรวมชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อยแล้วนำส่งครูผู้สอน

9. นักเรียนสามารถยืมชุดการเรียนรู้ไปศึกษาเพิ่มเติมได้หากนักเรียนยังไม่เข้าใจสามารถขอคำแนะนำจากครูผู้สอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น



แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 2 พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก
เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์อำนาจศิลป์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ
 2. เวลาที่ใช้ทำข้อสอบ 10 นาที
 3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✕ (กากบาท) ทับอักษร ก ข ค และ ง หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

1. ข้อใด **ไม่ใช่** พืชสมุนไพรประเภท ไม้ล้มลุก
 - ก. พลับพลึงดอกแดง
 - ข. ว่านกาบหอย
 - ค. โดไม้รู้ล้ม
 - ง. รวงจืด
2. ข้อใดคือลักษณะต้นของพลับพลึงดอกแดง
 - ก. ลำต้นสั้นและกลม ชีตรง มี ความสูงราว 10-30 เซนติเมตร
 - ข. มีความสูงของต้นประมาณ 1-2 เมตร ลำต้นมีหัวอยู่ใต้ดิน
 - ค. ลำต้นสูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร
 - ง. มีลำต้นอยู่ใต้ดิน
3. ข้อใดเป็นชื่อท้องถิ่น อื่นๆ ของ **เร่ว**
 - ก. ไพนกุ่ม
 - ข. กระเพียด
- ค. หมากแห้ง
- ง. ว่านหอยแครง
4. ดอกว่านกาบหอยมีลักษณะอย่างไร
 - ก. ออกดอกเป็นช่อ ตามซอกใบ กลีบรวมมี 4 กลีบ มีสีเขียวอ่อนอม เหลือง
 - ข. ออกดอกเป็นช่อที่โคนใบ มี ลักษณะเป็นกาบ 2 กาบ สีม่วงแซมเขียว
 - ค. ออกดอกเป็นช่อแทงแหมา จากลำต้น ดอกเป็นรูปหลอดสีม่วง
 - ง. ดอกสีขาวออกดอกเป็นช่อ จากยอดที่แทงขึ้นมาจากเหง้า
5. ข้อใดคือสรรพคุณของหนอนตายหยาก
 - ก. ช่วยบำรุงหัวใจ
 - ข. ช่วยขับเสมหะ
 - ค. ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด
 - ง. รากใช้บำรุงเป็นยารักษา มะเร็ง

ดับ

บัตรกิจกรรมที่ 2.1 จับคู่ภาพความสัมพันธ์

คำชี้แจง : ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่รูปภาพกับชื่อของพืชสมุนไพรในท้องถิ่นประเภทไม้ล้มลุก

โตไม่รู้ล้ม



พลับพลึงดอกแดง



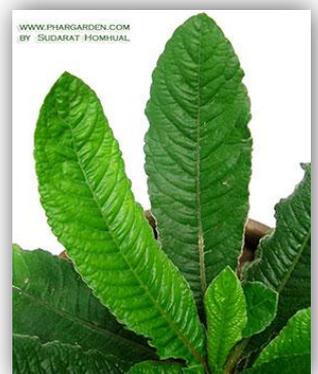
เร่ว



ว่านกาบหอย



หนอนตายหยาก



บัตรกิจกรรมที่ 2.2 สรรพคุณของพืชสมุนไพร

คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านโจทย์ แล้วเลือกคำตอบที่กำหนดให้ เติมลงในช่องว่าง ให้ถูกต้อง

ก. ได้ไม่รู้ลืม

ข. พลับพลึงดอกแดง

ค. เร่ว

ง. ว่านกาบหอย

จ. หนอนตายหยาก

-1. ช่วยแก้อาการอ่อนเพลีย
-2. ช่วยขับเสมหะ
-3. ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด
-4. ใช้เป็นยาระบาย
-5. แก้อาการร้อนในกระหายน้ำ
-6. ขับเสมหะ รักษาวัณโรค
-7. ใช้เป็นยาบำรุงรักษามะเร็งตับ
-8. ใช้แก้เลือดกำเดาไหล
-9. ช่วยแก้อาการหืด แก้อาการไอ
-10. ช่วยทำให้อยากอาหาร



แบบฝึกหัด

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

กลุ่มที่.....

สมาชิกในกลุ่ม 1..... 2.....

3..... 4.....

1. พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก หมายถึง

.....

.....

2. จงบอกลักษณะของหนอนตายหยาก มาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

3. จงบอกลักษณะของพลับพลึงดอกแดง มาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

4. จงบอกลักษณะของเร่ว มาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

5. จงบอกลักษณะของว่านกายหอย มาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

บัตรเนื้อหา

พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก



ความหมายของไม้ล้มลุก

ไม้ล้มลุก (herb) เป็นพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ หรือมีเนื้อไม้เล็กน้อยที่บริเวณโคนต้น จำแนกออกเป็น 3 ประเภทคือ

- 1) ไม้ล้มลุกปีเดียว (annual herb) เป็นพืชอายุไม่เกิน 1 ปี เมื่อออกดอกออกผลแล้วจะตาย เช่น ดาวเรือง บานชื่น หงอนไก่ ฯลฯ
- 2) ไม้ล้มลุกข้ามปี (biennial herb) เป็นพืชที่มีอายุ 2 ปี โดยปีแรกจะเจริญเติบโตทางด้านลำต้นและใบ แล้วออกดอกออกผลในปีที่ 2 จึงจะตาย เช่น กัลฉ่ายประดับ ผักกาดแดง ฯลฯ
- 3) ไม้ล้มลุกอายุหลายปี (perennial herb) เป็นพืชล้มลุกที่มีอายุมากกว่า 2 ปี และออกดอกออกผลทุกปี เช่น บัว บานเช้า บานเย็น พลับพลึง พุทธรักษา ฯลฯ

โตไม่รู้ล้ม



ชื่อสามัญ	Prickly-leaved elephant's foot
ชื่อวิทยาศาสตร์	Elephantopus Scaber L.
จัดอยู่ในวงศ์	ทานตะวัน (ASTERACEAE)
ชื่อท้องถิ่นอื่นๆ	ขี้ไพนกุ่ม (เลย), คิงไพนกุ่ม (ชัยภูมิ), ขนาดมีแคลน (สุราษฎร์ธานี), ตะชีโกะระ ดีชีเควะด๊ะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), โน๊ะกะชอย่อตะ กาวะ เนาะดากวอะ (กะเหรี่ยงเชียงใหม่), เคยโป้ ขนาดผา หญ้าปราบ หญ้าไถ่นกคุ่ม หญ้าไพนกุ่ม หญ้าสามลิปสองหาบ (ภาคเหนือ), ก้อมทะ เกดสะดุด ยาอัลดม (ลัวะ), จ้อเก้ (ม้ง) เป็นต้น

เฮ้...โตไม่รู้ล้มมีลักษณะ
อย่างไรนี่...



ลักษณะของโตไม่รู้ล้ม

ต้นโตไม่รู้ล้ม เป็นพืชล้มลุก มีลำต้นสั้นและกลม ชี้ตรง มีความสูงราว 10-30 เซนติเมตรอยู่ในระดับพื้นผิวดิน ตามผิวลำต้นและใบจะมีขนละเอียดสีขาว สาก ห่าง ทอดขนานกับผิวใบ พืชชนิดนี้เมื่อถูกเหยียบหรือโดนทับก็จะติดตัวขึ้นมาใหม่ได้เหมือนปกติ (สมชื่อเลย) ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใช้เมล็ด



ใบโตไม่รู้ล้ม มีใบเป็นใบเดี่ยวอยู่บริเวณเหนือเหง้า ติดกันเป็นวงกลมเรียงสลับชิดกันอยู่เป็นกระจุก คล้ายกุหลาบซ้อนที่โคนต้น ลักษณะของใบเป็นรูปหอกหัวกลับ แผ่นใบกว้างประมาณ 3-5 เซนติเมตรและยาวประมาณ 8-20 เซนติเมตร ขอบใบหยักหรือเป็นหยักคล้ายฟันเลื่อยห่างๆ มีเส้นแขนง ใบ มีเนื้อใบหนา สาก ผิวใบจะมีขนสากเล็กๆ ขนตรงห่างมีสีขาว



ลักษณะของโตไม่รู้ล้ม

ดอกโตไม่รู้ล้ม ออกดอกเป็นช่อแทงออกมาจากลำต้น ลักษณะของช่อดอกเป็นรูปขอบขนาน มีดอกย่อยขนาดเล็ก 4 ดอกดอกเป็นรูปหลอดสีม่วง ดอกมีเกสรตัวผู้สีเหลือง ปลายแหลม ฐานเป็นติ่งแหลม มีขนอยู่ปลายยอดและสิ้นสุดที่รอยแยก แต่ละช่อย่อยจะอยู่รวมกันเป็นช่อกระจุกกลมที่ปลายก้านดอก ที่โคนกระจุกดอกจะมีใบประดับแข็งเป็นรูปสามเหลี่ยมแนบอยู่ด้วย 3 ใบ



ผลโตไม่รู้ล้ม ผลเป็นผลแห้งและไม่แตก ลักษณะของผลเล็กและเรียว เป็นรูปกรวยแคบ ผิวทางด้านนอกผลมีขนหนาแน่น ยาวประมาณ 2.5-3 มิลลิเมตร และกว้างประมาณ 0.4-0.5 มิลลิเมตร และผลไม่มีสัน



สรรพคุณ

1. ช่วยบำรุงหัวใจ (ทั้งต้น)
2. ลำต้นและใบ ใช้เป็นยาบำรุงเลือด เหมาะสำหรับสตรีที่มีประจำเดือนมาไม่เป็นปกติ
3. ช่วยทำให้ย่อยอาหาร (ต้นและใบ)
4. ช่วยแก้อาการอ่อนเพลีย (ใบ)
5. ช่วยแก้กษัย (ทั้งต้น)
6. ทั้งต้นมีรสกร่อนจืดและขื่นเล็กน้อย ใช้รับประทานช่วยทำให้เกิดกษัยแต่มีกำลัง
7. ช่วยแก้อาการร้อนในกระหายน้ำ ด้วยการใช้รากนำมาต้มกับน้ำดื่ม (ราก)
8. ช่วยขับเหงื่อ (ทั้งต้น)
9. ทั้งต้นใช้ต้มกับน้ำรับประทาน ช่วยแก้ไข้จับสั่นหรือไข้มาลาเรียได้ (ทั้งต้น)
10. ช่วยแก้ไข้ ด้วยการใช้รากโตไม้รู้ล้มนำมาต้มกับน้ำดื่ม หรือจะใช้ราก ลำต้น ใบและผล ต้มเป็นน้ำดื่มก็ได้เช่นกัน (ราก, ลำต้น, ใบ, ผล, ทั้งต้น)
11. ใช้เป็นยาแก้ไข้ ด้วยการใช้ต้นหรือรากต้มกับน้ำรับประทานเป็นยาแก้ไข้ 12. รากโตไม้รู้ล้มนำมาต้มกับน้ำดื่ม ช่วยแก้ไอ
13. รากใช้ต้มดื่มแก้อาเจียนได้ (ราก)
14. ทั้งต้น ใช้ต้มเป็นน้ำดื่มช่วยแก้อาการข้าวตืดคอ หรือกลิ่นอาหารผิดปกติได้
15. สมุนไพรต้นโตไม้รู้ล้มนำมาต้มกับน้ำดื่ม ช่วยแก้วัณโรค (ทั้งต้น)

ข้อห้าม

ไม่ควรใช้กับหญิงตั้งครรภ์ รวมไปถึงผู้ที่มีอาการกัฬหวาน แขนขาเย็น ชอบดื่มของร้อน ไม่กระหายน้ำ มีอาการปวดท้อง ท้องร่วง และปัสสาวะปริมาณมาก และมีชั้นผ้าบนลิ้นขาวและหนา



พลับพลึงดอกแดง



ชื่อสามัญ

Giant Lily, Crinum Lily, Red Crinum, Spider lily

ชื่อวิทยาศาสตร์

Crinum amabile Donn

จัดอยู่ในวงศ์

AMARYLLIDACEAE เช่นเดียวกับพลับพลึงขาว, พลับพลึงตีนเป็ด

ชื่อท้องถิ่นอื่นๆ

พลับพลึง, พลับพลึงดอกแดงสลัดขาว, พลับพลึงใหญ่ดอกสีชมพู,
พลับพลึงดอกแดง (กรุงเทพฯ, ภาคกลาง), ลิลัว (ภาคเหนือ) เป็นต้น



มาดูกันว่าพลับพลึงดอกแดงมี

ลักษณะอย่างไร

ลักษณะของพลับพลึงแดง

ต้นพลับพลึงแดง เป็นพันธุ์ไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา โดยจัดเป็นไม้ล้มลุกมีอายุหลายปี มีความสูงของต้นประมาณ 1-2 เมตร ลำต้นมีหัวอยู่ใต้ดิน ส่วนที่อยู่เหนือดินขึ้นไปประกอบไปด้วยกาบใบสีเขียวหุ้มซ้อนกันเป็นชั้นๆ เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ชุ่มน้ำ สามารถถอดทนต่อสภาพแวดล้อมได้โดยไม่ต้องการดูแลเอาใจใส่มากนัก แต่ถ้าต้องการให้มีดอกมากให้ปลูกในพื้นที่กลางแจ้ง แต่ถ้าต้องการให้ใบสวยให้ปลูกในที่ที่มีแสงแดดรำไร



ใบพลับพลึงแดง ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงซ้อนสลับกันเป็นวง ลักษณะของใบเป็นรูปใบหอก ปลายใบแหลม โคนใบเป็นกาบซึ่งทำหน้าที่เป็นก้านใบห่อหุ้มเป็นเปลือกของลำต้นอยู่ ส่วนขอบใบเรียบไม่มีจัก ใบมีขนาดกว้างประมาณ 7-15 เซนติเมตร และยาวประมาณ 1 เมตร ใบเป็นสีเขียว ผิวใบอ่อนนุ่ม อวบน้ำ หนา และเหนียว



ลักษณะของพลับพลึงแดง

ดอกพลับพลึงแดง ออกดอกเป็นช่อขนาดใหญ่ ก้านดอกแทงขึ้นออกมาจากกลุ่มของใบตอนปลาย ในหนึ่งช่อดอกจะมีดอกย่อยออกอยู่เป็นกระจุกประมาณ 12-40 ดอก ดอกพลับพลึงแดงกลีบดอกจะมีสีขาวแกมชมพู ส่วนกลีบด้านล่างเป็นสีแดงเข้มหรือสีแดงเลือดหมู ลักษณะของกลีบดอกจะแคบเรียวยาว ดอกมีเกสรยาวยื่นออกมาจากกลางดอก ดอกมีกลิ่นหอมและจะหอมมากในช่วงพลบค่ำ



สรรพคุณของพลับพลึงแดง

1. สารสกัดจากใบมีฤทธิ์ช่วยต้านการเจริญเติบโตของเนื้องอก (ใบ)
2. หัวมีรสขม สรรพคุณใช้เป็นยาบำรุงกำลัง (หัว)
3. เมล็ดใช้เป็นยาบำรุงร่างกาย (เมล็ด)
4. ใช้เป็นยาลดไข้ ด้วยการใช้ใบพลับพลึงเพียงอย่างเดียว หรือใช้ร่วมกับชนิดอื่นๆ
5. จะใช้ใบพลับพลึงอย่างเดียวหรือจะใช้ร่วมกับชนิดอื่นๆ แล้วนำไปตำเพื่อปิดบริเวณที่มีอาการปวด เพื่อใช้รักษาอาการปวดศีรษะ (ใบ)
6. ช่วยขับเสมหะ (หัว)
7. ใบมีรสเอียน เมื่อนำไปต้มกินจะทำให้อาเจียน หรือจะใช้รากนำมาต้วยจนแห้งจนเป็นน้ำ แล้วกลืนเอาแต่น้ำเข้าไปก็มีสรรพคุณทำให้อาเจียน ส่วนหัวพลับพลึงแดงก็มีสรรพคุณทำให้คลื่นเหียนอาเจียน ได้เช่นเดียวกัน (หัว, ใบ, ราก)
8. ใช้เป็นยาระบาย (หัว, เมล็ด)
9. หัวใช้เป็นยารักษาโรคที่เกี่ยวกับปัสสาวะ (หัว)
10. ช่วยขับปัสสาวะ (เมล็ด)
11. ช่วยขับเลือดประจำเดือนของสตรี (เมล็ด)
12. หัวใช้เป็นยารักษาโรคที่เกี่ยวกับน้ำดี (หัว)
13. ใบสดนำมาลนไฟเพื่อให้อ่อนตัวลง ใช้ประคบหรือพันรักษาแก้อาการเคล็ดขัดยอก แผลงอาการบวม ฟกช้ำบวม จะช่วยในการถอนพิษได้ดี (ใบ)
14. รากใช้ตำพอกแผล (ราก)
15. รากใช้เป็นยารักษาพิษยางน่อง (ราก)
16. ใช้อยู่ไฟหลังคลอดสำหรับสตรี (ใบ)



เร็ว



ชื่อสามัญ

Bustard cardamom, Tavoy cardamom

ชื่อวิทยาศาสตร์

Amomum xanthioides Wall.

จัดอยู่ในวงศ์

ZINGIBERACEAE เช่นเดียวกับกระชาย กระชายดำ กระชายแดง กระวาน

ชื่อท้องถิ่นอื่นๆ

หมากเหม่ง (สระบุรี), หมากเหม่ง (ชัยภูมิ), มะอี หมากอี มะหมากอี (เชียงใหม่), หมากเหม่ง (ภาคอีสาน) เป็นต้น ในประเทศไทยสามารถพบได้ทางภาคอีสาน ภาคเหนือ และภาคกลาง

มารู้จัก เร็ว กันเถอะ



ลักษณะของเร่ว

ต้นเร่ว จัดเป็นพืชล้มลุก มีเหง้าหรือลำต้นอยู่ใต้ดิน เป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในดินทุกชนิด โดยเฉพาะในดินร่วนซุยในที่ร่มรำไร นิยมขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใช้เหง้าหรือหน่อมากกว่าการใช้เมล็ด



ใบเร่ว ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ ผิวใบสีเขียวเข้มเป็นมัน ลักษณะของใบเรียวยาว เป็นรูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมใบหอก ใบมีความยาวประมาณ 12-20 เซนติเมตร และกว้างประมาณ 4-7 เซนติเมตร ปลายใบแหลมและห้อยโค้งลง ก้านใบเป็นแผ่นมีขนาดสั้น

ดอกเร่ว ดอกมีสีขาว ออกดอกเป็นช่อจากยอดที่แทงขึ้นมาจากเหง้า ดอกจะรวมอยู่ในก้านเดียวกันเป็นช่อยาวๆ คล้ายกับดอกข่า กลีบดอกเป็นสีชมพูอ่อนแล้วจะเปลี่ยนสีน้ำตาลเทา โคนกลีบดอกจะเชื่อมติดกันเป็นท่อ ปลายแยกเป็นกลีบ ก้านช่อดอกสั้น



ลักษณะของเร่ว



ผลเร่วน้อย ลักษณะของผลค่อนข้างกลม ลักษณะเป็น 3 พู มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร มีขน ผลแก่สีน้ำตาลแดง ภายในผลมีเมล็ดจำนวนมากจับกันเป็นกลุ่มก้อนกลมๆ เมล็ดมีรูปร่างไม่แน่นอน มีหลายเหลี่ยมและมีเป็นสันนูน เมล็ดมีสีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลดำ ผิวด้านนอกเรียบ มีเยื่อบางหุ้ม ปลายแหลมของเมล็ดมีรูเห็นได้เด่นชัด เมล็ดแข็ง เนื้อในเมล็ดมีสีขาวอมเหลือง เมล็ดมีกลิ่นหอมฉุน

สรรพคุณของเร่ว

1. ช่วยบำรุงธาตุในร่างกาย ด้วยการใช้เมล็ดเร่ว ผสมกับหัวแห้วหมู ขิงแห้ง และชะเอมเทศ นำมาปรุงเป็นยารับประทาน (เมล็ด)
2. ช่วยแก้ธาตุพิการ (ผลเร่วใหญ่)
3. ช่วยลดไขมันในเลือด (เมล็ดเร่วใหญ่)
4. ช่วยแก้โลหิตขึ้นเบื้องสูง (ผลเร่วใหญ่)
5. ผลมีรสเผ็ดปร่า ใช้เป็นยาแก้ไข้ (ผลเร่วน้อย)
6. ช่วยแก้ไข้สันนิบาต (ผลเร่วน้อย, ผลเร่วใหญ่, เมล็ดเร่วน้อย)
7. ช่วยแก้ไข้เชิงซึม (ราก)
8. ผลเร่วใหญ่ มีรสมันเผื่อนติดเปรี้ยว มีสรรพคุณช่วยแก้ไข้เพื่อดีและเสมหะได้ (ผลเร่วใหญ่)
9. ช่วยแก้อาการหืด แก้อาการไอ (ราก)
10. ช่วยแก้หืดไอ (ผลเร่วน้อย, ผลเร่วใหญ่, เมล็ดเร่วน้อย, เมล็ดเร่วใหญ่)
11. สรรพคุณต้นเร่ว ช่วยแก้อาการคลื่นเหียนอาเจียน รับประทานอาหารไม่ได้ (ต้น, เมล็ด, เมล็ดเร่วน้อย, เมล็ดเร่วใหญ่)
12. ผลช่วยแก้เสมหะในลำคอ เมล็ดช่วยกัดเสมหะ (ผลเร่วน้อย, เมล็ดเร่วน้อย)
13. ช่วยแก้เสมหะอันบังเกิดแต่ดี (ผลเร่วใหญ่)
14. ช่วยบรรเทาอาการกระหายน้ำ (ผลเร่วใหญ่)



ว่านกาบหอย



ชื่อสามัญ

Boat-lily, Oyster Lily, Oyster plant, White flowered tradescantia

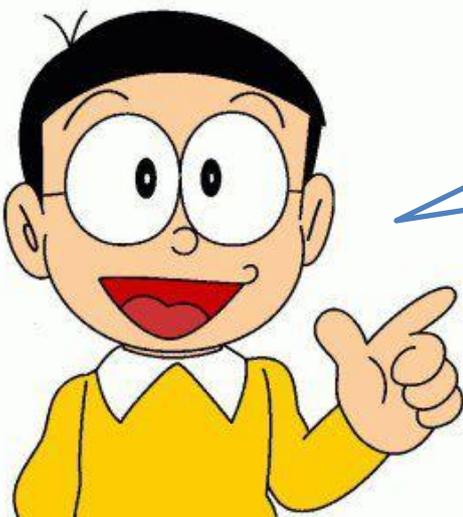
ชื่อวิทยาศาสตร์

Rhoeo discolor (L'Herit.) Hance, Rhoeo discolor (L. Her.) Hance.,
Rhoeo spathacea, Tradescantia discolor, Tradescantia spathacea Stearn

จัดอยู่ในวงศ์

COMMELINACEAE เช่นเดียวกับกำมปูหลุด กินกุ่มน้อย ผักปลาบ

ชื่อท้องถิ่นอื่นๆ กาบหอยแครง ว่านหอยแครง (กรุงเทพฯ), อังเต็ก ฮ่าหลังเฮียะ (จีนแต้จิ๋ว),
บั้งหลานฮวา บั้งฮั่ว (จีนกลาง) เป็นต้น



ว่านกาบหอย?????????????

ลักษณะของว่านกาบหอย

ต้นว่านกาบหอย มีถิ่นกำเนิดในแถบเม็กซิโก คิวบา และอเมริกากลาง มีเขตการกระจายพันธุ์ไปยังประเทศต่างๆ รวมทั้งทวีปเอเชียด้วย โดยจัดเป็นพรรณไม้ล้มลุกมีอายุได้หลายปี มักขึ้นเป็นกอๆ ไม่มีการแตกกิ่งก้าน ลำต้นอวบใหญ่ มีความสูงของต้นประมาณ 30-50 เซนติเมตร ขยายพันธุ์ด้วยไหลหรือยอด หรือปักชำในพื้นที่ปลูกในช่วงฤดูฝน หรือปักชำในถุงเพาะชำในโรงเรือนนอกฤดูฝน



ใบว่านกาบหอย ใบออกจากลำต้น ออกเรียงเป็นวงซ้อนกันหลายชั้น ใบเป็นใบเดี่ยว ลักษณะของใบเป็นรูปหอกยาวหรือรูปแกมขอบขนานปลายแหลม ปลายใบแหลม โคนใบตัดและโอบลำต้น ส่วนขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาและตั้งตรงใบมีขนาดกว้างประมาณ 2-6 เซนติเมตร และยาวประมาณ 10-30 เซนติเมตร หน้าใบเป็นสีเขียวเข้ม ส่วนหลังใบเป็นสีม่วงแดง เส้นใบขนานมองเห็นไม่ชัด และไม่มีก้านใบ



ลักษณะของว่านกาบหอย

ดอกว่านกาบหอย ออกดอกเป็นช่อที่โคนใบหรือตามซอกใบ ช่อดอกมีทั้งช่อเดี่ยวและหลายช่อ ในแต่ละช่อประกอบไปด้วยใบประดับที่เป็นมีลักษณะเป็นกาบ 2 กาบ สีม่วงแซมเขียว ลักษณะเป็นรูปหัวใจโค้ง มีขนาดกว้างประมาณ 3-6 เซนติเมตร และยาวประมาณ 3-4 เซนติเมตร โคนกาบทั้งสองประกบเกยซ้อน และโอบหุ้มดอกขนาดเล็กสีขาวที่อยู่รวมกันเป็นกระจุก



ผลว่านกาบหอย ผลเป็นผลแห้งเมื่อแตกจะแยกเป็นแฉก 2-3 แฉก ลักษณะของผลเป็นรูปกระสวย ผลมีขนาดกว้างประมาณ 2.5-3 มิลลิเมตร และยาวประมาณ 3.5 มิลลิเมตร มีขน

สรรพคุณของว่านกาบหอย

1. ใบและดอกมีรสจืดชุ่ม เป็นยาเย็น ออกฤทธิ์ต่อตับละปอด ใบใช้เป็นยาทำให้เลือดเย็น แก้อาการร้อนในกระหายน้ำ โดยใช้ใบสด 3 ใบ นำมาต้มผสมกับน้ำตาลกรวดเล็กน้อยเป็นยา (ใบ)
2. ใช้แก้เลือดกำเดาไหล ด้วยการใช้ดอกว่านกาบหอย 10 กรัม หรือดอกประมาณ 20-30 ดอก นำมาต้มกับน้ำรับประทาน (ดอก)
3. หากมีไข้ตัวร้อน ให้ใช้ใบแก่ประมาณ 10-15 ใบ นำมาต้มกับน้ำจนเดือดแล้วตักใบออก เติมน้ำตาลกรวด ใช้ดื่มกินเป็นประจำเป็นยาแก้ไข้ (ใบ)
4. ตำรายาไทยใช้ใบสดเป็นยาแก้เจ็บคอ แก้ไอ โดยใช้ใบสด 3 ใบ นำมาต้มผสมกับน้ำตาลกรวดเล็กน้อยเป็นยา (ใบ)
5. ตำรายาแก้ไอร้อนในปอด แก้อาการไอเป็นเลือด ให้ใช้ใบว่านกาบหอย 10 กรัม นำมาต้มกับผัก ใส่น้ำตาลกรวดเล็กน้อย รับประทาน (ใบ)
6. ใช้แก้หวัด แก้ไอ แก้ไอเนื่องจากหวัด ให้ใช้ดอกประมาณ 20-30 ดอก นำมาต้มกับน้ำรับประทาน (ดอก)
7. ช่วยแก้เสมหะมีเลือด ด้วยการใช้ดอกว่านกาบหอยประมาณ 20-30 ดอก นำมาต้มกับน้ำรับประทาน (ดอก)
8. ดอกมีรสชุ่มเย็น ใช้ต้มกับเนื้อหมูรับประทานเป็นยาช่วยขับเสมหะ แก้ไอแห้งๆ (ดอก)
9. แก้อาเจียนเป็นเลือด ให้ใช้ใบสด 3 ใบ นำมาต้มผสมกับน้ำตาลกรวดเล็กน้อยเป็นยา (ใบ, ดอก)
10. ใบและรากหากใช้ในปริมาณมากจะเป็นยาทำให้อาเจียนได้ (ใบและราก)



หนอนตายหายาก



ชื่อวิทยาศาสตร์

Stemona tuberosa Lour.

ชื่อวิทยาศาสตร์

Roxburghia gloriosa Pers, *Roxburghia gloriosoides* Roxb,
Roxburghia viridiflora J. Sm

อยู่ในวงศ์

STEMONACEAE เป็นพืชที่พบได้ตามป่าทั่วไปในประเทศจีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย และไทย

ชื่อท้องถิ่นอื่นๆ

กะเพียด (ชลบุรี, ประจวบคีรีขันธ์), บังสามสิบ (คนเมือง), ไปรงมดงาม ปงมดงาม (เชียงใหม่), หนอนตายยาก (ลำปาง), หนอนตายหายาก (แม่ฮ่องสอน), กะเพียดหนู, สลอดเชียงคำ (อีสานโบราณ) เป็นต้น

เด็กๆๆๆๆครับ....
มีใครรู้จักหนอนตายหายากบ้าง.....



ลักษณะของหนอนตายหยาก

ต้นหนอนตายหยาก จัดเป็นพรรณไม้ล้มลุก กิ่งเถาเลื้อยพัน มักเลื้อยพันกับต้นไม้อื่น ยาวได้ถึง 10 เมตร และมีความสูงได้ประมาณ 40-60 เซนติเมตร เถามีลักษณะกลม สีเขียว กิ่งที่กำลังจะออกดอกมักจะเลื้อยพัน มีรากเป็นเหง้าหรือหัวอยู่ใต้ดินลักษณะคล้ายกระชาย เป็นรูปกระสวย ออกเป็นกระจุก เนื้ออ่อนนิ่มมีสีเหลืองขาว ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ดและการใช้เหง้าปักชำ



ใบหนอนตายหยาก ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงเวียนสลับบริเวณใกล้กับโคนต้น และเรียงเป็นคู่ตรงกันข้ามบริเวณกลางต้นหรือยอด ลักษณะของใบเป็นรูปหัวใจ ปลายใบเรียวแหลม โคนใบเว้า ส่วนขอบใบเรียบหรือบิดเป็นคลื่นเล็กน้อย ใบมีขนาดกว้างประมาณ 3-14 เซนติเมตร และยาวประมาณ 9-20 เซนติเมตร แผ่นใบเป็นคลื่น เส้นใบแตกออกจากโคนใบขนานกันไปด้านด้านปลายใบประมาณ 9-13 เส้น ก้านใบยาวประมาณ 1.5-7 เซนติเมตร ไม่มีหูใบและกาบใบ

ลักษณะของหนอนตายหยาก

ดอกหนอนตายหยาก เป็นดอกแบบสมบูรณ์เพศออกดอกเดี่ยวหรือออกเป็นช่อ โดยจะออกตามซอกใบ กลีบรวมมี 4 กลีบ เรียงตัวเป็น 2 ชั้น ชั้นละ 2 กลีบ กลีบเป็นรูปแถบยาวปลายแหลม กลีบชั้นนอกเป็นสีเขียวหรือสีเขียวอ่อนอมเหลือง มีลายเส้นสีเขียวแก่หรือม่วงเป็นลายประ ส่วนกลีบชั้นในเป็นสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลอมแดง มีลายเส้นประสีแดง ดอกมีเกสรเพศผู้ 4 อัน ก้านเกสรสั้น อับเรณูเป็นสีม่วง ปลายมีจะงอย ส่วนรังไข่จะอยู่เหนือฐานวงกลีบรวม ไม่มีก้านเกสร



ผลหนอนตายหยาก ออกผลเป็นฝักห้อยลงเป็นพวง ปลายฝักแหลม ฝักมีขนาดกว้างประมาณ 1.5-3 เซนติเมตร และยาวประมาณ 4-7 เซนติเมตร เมื่อแห้งแล้วจะแตกออกเป็น 2 ซีก ภายในมีเมล็ดอยู่หลายเมล็ด ประมาณ 10-20 เมล็ด เมล็ดยาวประมาณ 1-1.7 เซนติเมตร มีปลายเรียวแหลมยาวประมาณ 4 มิลลิเมตร มีก้านเมล็ดยาวประมาณ 8 มิลลิเมตร มีเยื่อหุ้มที่โคนของเมล็ด



สรรพคุณของหนอนตายหยาก

1. เหง้าหรือรากมีรสขมชุ่ม เป็นยาร้อนเล็กน้อย มีพิษเล็กน้อย ออกฤทธิ์ต่อปอดและม้าม ใช้เป็นยาแก้ไอเย็น ไอเรื้อรัง หลอดลมอักเสบ อาการไออันเนื่องมาจากเป็นวัณโรค (ราก)
2. ตำรับยาแก้อาการไอเนื่องมาจากวัณโรค (ราก)
3. ช่วยขับเสมหะ รักษาวัณโรค (ราก)
4. ส่วนอีกวิธีใช้ใบนำมาตำและอมแก้อาการปวดฟัน (ใบ)
5. ในประเทศอินโดจีนจะใช้รากเป็นยารักษาโรคเจ็บหน้าอก (ราก) ในประเทศจีนจะใช้สมุนไพรมันนี้ เป็นยาขับผายลม (ราก)
6. รากใช้ปรุงเป็นยารักษา มะเร็งตับ (ราก)
7. ใช้เป็นยาแก้บิดอะมีบา ด้วยการใช้รากหรือเหง้าหนอนตายหยาก 5-15 กรัม นำมาต้มกับน้ำรับประทาน (ราก)
8. รากหรือหัวใช้ปรุงเป็นยารับประทานแก้ น้ำเหลืองเสีย (ราก)
9. รากนำมาทุบให้ละเอียดแช่กับน้ำ ใช้พอกแผลต่างๆ ฆ่าหนอน และทำลายหิดได้ (ราก)
10. ตำรายาสมุนไพรมันนี้ของจังหวัดอุบลราชธานี จะใช้รากนำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยาถ่ายพยาธิตัวจิ๋ว โดยนำรากมาผสมกับหญ้าหวานและชะอม ใช้ดื่มกับน้ำดื่มเป็นยาถ่ายพยาธิตัวจิ๋ว (ราก)
11. ชาวเขาเผ่าม้งและเย้าจะใช้รากหรือทั้งต้นหนอนตายหยากต้มกับน้ำดื่มเป็นยาขับปัสสาวะ ขับนิ่ว แก้ปัสสาวะติดขัด (ราก, ทั้งต้น)
12. รากและหัวมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรคผิวหนัง กลาก ด้วยการนำรากมาปรุงต้มรับประทาน พร้อมกับต้มกับยาฉุนใช้รมหัวโรคผิวหนัง จะทำให้โรคผิวหนังฝ่อและแห้งไป (หัว, ราก)

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 2 พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก
เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์อำเภอยศศิลป์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ
 2. เวลาที่ใช้ทำข้อสอบ 10 นาที
 3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✕ (กากบาท) ทับอักษร ก ข ค และ ง หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

-
- | | |
|--|---|
| 1. ข้อใด ไม่ใช่ พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก | ค. หมากเหม่ง |
| ก. พลับพลึงดอกแดง | ง. ว่านหอยแครง |
| ข. ว่านกาบหอย | 4. ดอกว่านกาบหอยมีลักษณะอย่างไร |
| ค. โศมน้ำ | ก. ออกดอกเป็นช่อ ตามซอกใบ |
| ง. รวงจืด | ก. กลีบรวมมี 4 กลีบ มีสีเขี้ยวอ่อนอมเหลือง |
| 2. ข้อใดคือลักษณะต้นของพลับพลึงดอกแดง | ข. ออกดอกเป็นช่อที่โคนใบ มีลักษณะเป็นกาบ 2 กาบ สีม่วงแซมเขียว |
| ก. ลำต้นสั้นและกลม ชี้ตรง มีความสูงราว 10–30 เซนติเมตร | ค. ออกดอกเป็นช่อแทงออกมาจากลำต้น ดอกเป็นรูปหลอดสีม่วง |
| ข. มีความสูงของต้นประมาณ 1–2 เมตร ลำต้นมีหัวอยู่ใต้ดิน | ง. ดอกสีขาวออกดอกเป็นช่อจากยอดที่แทงขึ้นมาจากเหง้า |
| ค. ลำต้นสูงประมาณ 30–50 เซนติเมตร | 5. ข้อใดคือสรรพคุณของหนอนตายหยาก |
| ง. มีลำต้นอยู่ใต้ดิน | ก. ช่วยบำรุงหัวใจ |
| 3. ข้อใดเป็นชื่อท้องถิ่น อื่นๆ ของเร่ว | ข. ช่วยขับเสมหะ |
| ก. โพนกุ่ม | ค. ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด |
| ข. กระเพียด | ง. รากใช้บำรุงเป็นยารักษา มะเร็งตับ |

เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 2.1 จับคู่ภาพความสัมพันธ์

คำชี้แจง : ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่รูปภาพกับชื่อของพืชสมุนไพรในท้องถิ่นประเภทไม้ล้มลุก

Diagram illustrating the matching of plant names to their corresponding images:

- โตไม่รู้ล้ม** (Toe Noo Rue Lam) is connected to the image of a plant with white flowers.
- พลับพลึงดอกแดง** (Plab Plung Dok Daeng) is connected to the image of a plant with purple flowers.
- เร่ว** (Rue) is connected to the image of a plant with green, rounded leaves.
- ว่านกาบหอย** (Wan Kab Hoi) is connected to the image of a plant with large, green, lanceolate leaves and pink flowers.
- หนอนตายหายาก** (Non Tai Hai Yak) is connected to the image of a plant with large, green, serrated leaves.

เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 2.2 สรรพคุณของพืชสมุนไพร

คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านโจทย์ แล้วเลือกคำตอบที่กำหนดให้ เติมลงในช่องว่าง ให้ถูกต้อง

- ก. โดไม่รู้ล้ม
 ข. พลับพลึงคอกแดง
 ค. เร่ว
 ง. ว่านกาบหอย
 จ. หนอนตายหยาก
-ก.....1. ช่วยแก้อาการอ่อนเพลีย
ข.....2. ช่วยขับเสมหะ
ค.....3. ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด
ข.....4. ใช้เป็นยาระบาย
ง.....5. แก้อาการร้อนในกระหายน้ำ
จ.....6. ขับเสมหะ รักษาวัณโรค
จ.....7. ใช้เป็นยาบำรุงรักษามะเร็งตับ
ง.....8. ใช้แก้เลือดกำเดาไหล
ค.....9. ช่วยแก้อาการหืด แก้อาการไอ
ก.....10. ช่วยทำให้อยากอาหาร

ทำถูกกันมั้ยจ๊ะ.....



เฉลยแบบฝึกหัด

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

กลุ่มที่.....

สมาชิกในกลุ่ม 1..... 2.....

3..... 4.....

1. พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก หมายถึง.. (อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

.....

.....

2. จงบอกลักษณะของหนอนตายหยาก มาพอสังเขป (อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

.....

.....

.....

.....

3. จงบอกลักษณะของพลับพลึงดอกแดง มาพอสังเขป (อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

.....

.....

.....

.....

4. จงบอกลักษณะของเร่ว มาพอสังเขป (อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

.....

.....

.....

.....

5. จงบอกลักษณะของว่านกายหอย มาพอสังเขป (อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

.....

.....

กระดาษคำตอบชุดการเรียนรู้การสอนที่ 2 แบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการเรียนรู้การสอนที่ 2 เรื่อง พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ลงในช่อง ก ข ค และ ง ข้อที่ถูกที่สุด

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				

สรุปคะแนนทดสอบก่อน

5

เรียน

ชื่อ.....

เลขที่.....



กระดาษคำตอบชุดการ

เรียนการสอนที่ 2 แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้การสอนที่ 2 เรื่อง พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ลงในช่อง ก ข ค และ ง ข้อที่ถูกที่สุด

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				

สรุปคะแนนทดสอบหลัง

5

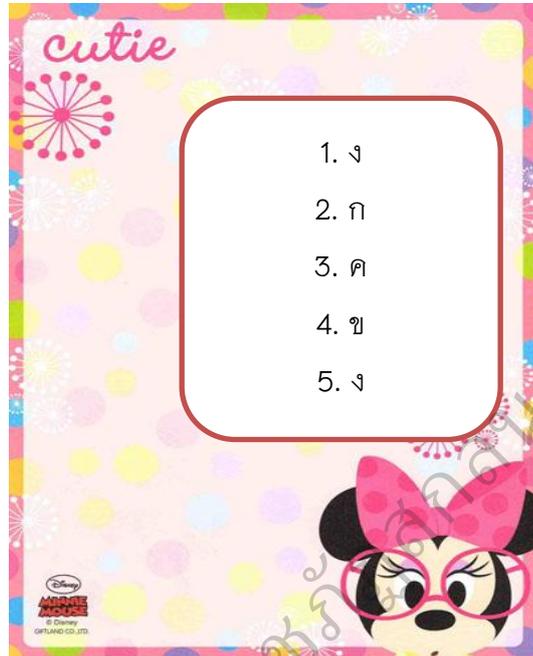
เรียน

ชื่อ.....

เลขที่.....



เฉลยข้อสอบชุดที่ 2
พีชสมุนไพรรูปประเภทไม้ล้มลุก



ตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
หน่วยการเรียนรู้ พืชสมุนไพรในท้องถิ่น	เวลา 16 ชั่วโมง
ชุดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร	เวลา 2 ชั่วโมง

สาระที่ 2 : ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 2.2 : เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

สาระการเรียนรู้

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

สาระสำคัญ

พืชสมุนไพร หมายถึง พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบ เป็นยารักษา โรคต่างๆ ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพร่างกายได้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายส่วนประกอบของพืชสมุนไพรได้
2. สามารถบอกประโยชน์และโทษของพืชสมุนไพรได้
3. สามารถบอกวิธีปรุงยาสมุนไพรได้

ระยะเวลาที่ใช้

2 ชั่วโมง

เตรียมตัวล่วงหน้าของครูผู้สอน

1. รูปภาพของพืชสมุนไพรต่างๆ
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

กิจกรรมการเรียนรู้

(ชั่วโมงที่ 1)

1. ครูแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพรในท้องถิ่นด้วยชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีแบ่งปันความสำเร็จ (STAD) ให้นักเรียนเข้าใจ
2. นักเรียนรู้หรือไม่ว่าพืชสมุนไพรมีส่วนประกอบและโครงสร้างอะไรบ้าง ที่นำมาใช้เป็นยารักษาโรคต่างๆ (ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด) ให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากชุดการเรียนรู้ต่อไป
3. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม โดยละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 4 คน ในอัตราส่วน 1:2:1
4. สมาชิกแต่ละกลุ่มเลือกประธาน เป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มและเลขานุการจดบันทึกคะแนน
5. ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน โดยครูตั้งคำถามดังนี้
 - นักเรียนคิดว่าพืชสมุนไพร คืออะไร (คำตอบที่หลากหลาย)
 - นักเรียนเคยเห็นพืชสมุนไพรหรือไม่ (เห็น, ไม่เห็น)
 - ที่บ้านของนักเรียนมีพืชสมุนไพรหรือป่าว อะไรบ้าง (ตะไคร้ กะเพรา สะระแหน่ พริก กระชาย ฯลฯ)
 - นักเรียนคิดว่ารส ต่างๆ ของพืชสมุนไพรที่รับประทานเข้าไปมีสรรพคุณอะไรบ้าง (รสเปรี้ยว สรรพคุณ แก้เสมหะพิกการ รสหอมเย็น สรรพคุณ บำรุงหัวใจ)
6. ครูแจกชุดการเรียนรู้ ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร พร้อมให้โอกาสนักเรียนซักถามข้อสงสัย
7. นักเรียนทุกคนทำการทดสอบ จำนวน 5 ข้อ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ เนื้อหาที่เรียน
8. แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาทบทวนเนื้อหาที่ครูนำเสนอจนเข้าใจ

(ชั่วโมงที่ 2)

1. ประธานกลุ่มอ่านบัตรคำสั่ง และนำสมาชิกอ่านบัตรงาน บัตรกิจกรรมบัตรเนื้อหา เพื่อร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม
2. นักเรียนศึกษาบัตรเนื้อหาและตอบคำถามตามคำชี้แจงลงในบัตรกิจกรรม
3. นักเรียนทุกคนในแต่ละกลุ่มทำแบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ศึกษาจากชุดการเรียนรู้
4. นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจคำตอบ และนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม (กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุดอาจได้รับรางวัล)
5. ครูนำอภิปรายและสรุปบทเรียนเกี่ยวกับความหมายของพืชสมุนไพร ส่วนประกอบของพืชสมุนไพร รส ของสมุนไพร การแปรรูปพืชสมุนไพร วิธีปรุงยาสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนโบราณ ประโยชน์ของพืชสมุนไพร อาการที่ไม่ควรใช้สมุนไพรรักษา และควรรีบไปโรงพยาบาล

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
1. ด้านความรู้	1. ประเมินผลงาน 2. ทดสอบหลังเรียน	1. แบบประเมินผลงาน 2. แบบทดสอบหลังเรียน	1. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 2. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ	1. ประเมินการเรียนรู้แบบร่วมมือ	1. แบบประเมินการเรียนรู้แบบร่วมมือ	1. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้

1. รูปภาพ
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(.....)

บันทึกหลังการสอน

ผลการสอน

.....
.....
.....

ปัญหาอุปสรรค

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(.....)



เกณฑ์การประเมินการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

องค์ประกอบที่	รายการประเมิน	ระดับ คุณภาพ
1. ความร่วมมือในการทำงาน	1. สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอน	5
	2. สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เกือบทุกขั้นตอน	4
	3. สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้บางส่วน	3
	4. สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้น้อย	2
	5. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม และกิจกรรมการเรียนรู้	1
2. การแบ่งปันงานกันทำ	1. สมาชิกในกลุ่มมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และแบ่งปันกันทำงานอย่างชัดเจนทุกขั้นตอน	5
	2. สมาชิกในกลุ่มมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และแบ่งปันกันทำงานอย่างชัดเจนเกือบทุกขั้นตอน	4
	3. สมาชิกในกลุ่มมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และแบ่งปันกันทำงานอย่างชัดเจนบางขั้นตอน	3
	4. สมาชิกในกลุ่มมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และแบ่งปันกันทำงานน้อย	2
	5. ไม่มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกและการแบ่งงานกันทำ	1

องค์ประกอบที่	รายการประเมิน	ระดับ คุณภาพ
3. แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	1. สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	5
	2. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	4
	3. สมาชิกในกลุ่มบางส่วนร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	3
	4. สมาชิกในกลุ่มส่วนน้อยร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	2
	5. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีการร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	1
4. การรับฟังความคิดเห็น	1. สมาชิกในกลุ่มทุกคนยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นอย่างมีเหตุผล	5
	2. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นและมีเหตุผล	4
	3. สมาชิกในกลุ่มบางส่วนยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นและมีเหตุผล	3
	4. สมาชิกในกลุ่มส่วนน้อยยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นและมีเหตุผล	2
	5. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ไม่รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และไม่มีเหตุผล	1
5. ทำงานเสร็จทันเวลา	1. สมาชิกในกลุ่มทุกคนทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ไม่หลีกเลี่ยงงาน และงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด	5
	2. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ไม่หลีกเลี่ยงงาน และงานเสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด 3 นาที	4
	3. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ไม่หลีกเลี่ยงงาน และงานเสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด 5 นาที	3
	4. สมาชิกในกลุ่มส่วนน้อยทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หลีกเลี่ยงงานเป็นบางคน และงานเสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด 7 นาที	2
	5. สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หลีกเลี่ยงงานเป็นบางคน และงานเสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด 9 นาที	1

แบบประเมินการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน						สรุป	
		ความร่วมมือในการทำงาน	การแบ่งงานกันทำ	แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	การรับฟังความคิดเห็น	ทำงานเสร็จทันเวลา	รวมจำนวนที่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน

ผู้เรียนต้องมีพฤติกรรมในแต่ละองค์ประกอบอย่างน้อยระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 3 ใน 5 รายการ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

แบบบันทึกการตรวจผลงาน
ชุดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

เลขที่	ชื่อ-สกุล	บัตรกิจกรรม ที่ 1	บัตรกิจกรรม ที่ 2	แบบฝึกหัด	คะแนน รวม	คะแนน เฉลี่ย

เกณฑ์การตัดสิน นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป ตรวจสอบตามแนวเฉลย

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจงาน
(.....)
...../...../.....

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์อำเภอยศศิลป์

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบเป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง
 2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในช่องตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องของแต่ละข้อในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. พืชสมุนไพร หมายถึง ข้อใด
 - ก. พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรคต่างๆ
 - ข. ผลผลิตธรรมชาติ ได้จาก พืช สัตว์ และ แร่ธาตุ
 - ค. ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์ หรือแร่ธาตุ
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. รส ของสมุนไพร สามารถแยกตัวยา ออกเป็นกี่รส

ก. 9 รส	ข. 8 รส
ค. 7 รส	ง. 6 รส
3. ข้อใดไม่ใช้ในการแปรรูปสมุนไพร

ก. การกรอง	ข. การตากแห้ง
ค. การสับให้ขนาดเล็กลง	ง. การสกัดน้ำมันหอมระเหย
4. อาการในข้อใดที่ไม่ควรใช้พืชสมุนไพรรักษา
 - ก. มีไข้เล็กน้อย
 - ข. รู้สึกปวดท้องเล็กน้อย
 - ค. ใช้ยาสมุนไพรมาแล้ว 1-2 วัน
 - ง. เกิดอาการแพ้หลังรับประทานยาสมุนไพร
5. ข้อใดคือประโยชน์ของพืชสมุนไพร
 - ก. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
 - ข. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ได้
 - ค. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้
 - ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

6. ข้อใด **ไม่ใช่** พืชสมุนไพรประเภทไม้ล้มลุก
- | | |
|-------------------|---------------|
| ก. พลับพลึงดอกแดง | ข. ว่านกาบหอย |
| ค. ไตไม้รัฐล้ม | ง. รางจืด |
7. ข้อใดคือลักษณะต้นของพลับพลึงดอกแดง
- ก. ลำต้นสั้นและกลม ชี้ตรง มีความสูงราว 10–30 เซนติเมตร
ข. มีความสูงของต้นประมาณ 1–2 เมตร ลำต้นมีหัวอยู่ใต้ดิน
ค. ลำต้นสูงประมาณ 30–50 เซนติเมตร
ง. มีลำต้นอยู่ใต้ดิน
8. ข้อใดเป็นชื่อท้องถิ่น อื่นๆ ของ **เร่ว**
- | | |
|--------------|----------------|
| ก. โพนกคุ้ม | ข. กระเพียด |
| ค. หมากรแห่ง | ง. ว่านหอยแตรง |
9. ดอกว่านกาบหอยมีลักษณะอย่างไร
- ก. ออกดอกเป็นช่อ ตามซอกใบ กลีบรวมมี 4 กลีบ มีสีเขียวอ่อนอมเหลือง
ข. ออกดอกเป็นช่อที่โคนใบ มีลักษณะเป็นกาบ 2 กาบ สีม่วงแซมเขียว
ค. ออกดอกเป็นช่อแทงขึ้นมาจากลำต้น ดอกเป็นรูปหลอดสีม่วง
ง. ดอกสีขาวออกดอกเป็นช่อจากยอดที่แทงขึ้นมาจากเหง้า
10. ข้อใดคือสรรพคุณของหนอนตายหยาก
- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| ก. ช่วยบำรุงหัวใจ | ข. ช่วยขับเสมหะ |
| ค. ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด | ง. รากใช้บำรุงเป็นยารักษา มะเร็งตับ |
11. ข้อใด **ไม่ใช่** สรรพคุณของหญ้าหนวดแมว
- | | |
|-----------------------|------------------------|
| ก. รักษาโรคกระษัย | ข. ช่วยแก้ไข้ตัวร้อน |
| ค. ช่วยลดความดันโลหิต | ง. ช่วยรักษาโรคเบาหวาน |
12. ข้อใดคือลักษณะของต้นกระเจี๊ยบแดง
- ก. สูงประมาณ 50–180 ซม. ลำต้นและกิ่งก้านมีสีม่วงแดง
ข. สูงประมาณ 0.5–3 เมตร ลำต้นแข็งแตกกิ่งก้านระนาบไปกับพื้น
ค. สูงประมาณ 2–3 เมตร ลำต้นแตกกิ่งก้านเป็นแนวขนานกับพื้นดิน
ง. สูงประมาณ 0.3–0.8 เมตร ลำต้นและกิ่งอ่อนมีสีน้ำตาลหรือสีม่วงแดง

13. ถ้าเรามีอาการคอแห้ง กระหายน้ำ เราควรดื่มน้ำจากสมุนไพรชนิดใดดีที่สุด

- | | |
|-----------------|----------------|
| ก. ชุมเห็ดเทศ | ข. ผักหวานบ้าน |
| ค. กระเจี๊ยบแดง | ง. หญ้าหนวดแมว |

14.  จากภาพ คือลักษณะดอกของพืชสมุนไพรชนิดใด

- | | |
|-----------------|--------------------|
| ก. ชุมเห็ดเทศ | ข. ผักหวานบ้าน |
| ค. กระเจี๊ยบแดง | ง. หนุมานประสานกาย |

15. ถ้าเราจะขยายพันธุ์ผักหวานบ้าน ควรใช้วิธีใด

- | | |
|--------------|--------------------------|
| ก. ตอนกิ่ง | ข. ใช้เมล็ด |
| ค. ปักชำกิ่ง | ง. ถูกทั้งข้อ ข และข้อ ค |

16. ข้อใดเป็นชื่อท้องถิ่นของกำลังเสือโคร่ง

- | | |
|----------------|---------------|
| ก. ขอบเบ็ด | ข. ทิตพุด |
| ค. ตำยานตัวผู้ | ง. เจตมูลหนาม |

17. ข้อใดคือลักษณะต้นของใบเครือสดหมา

- | |
|---|
| ก. เป็นใบเดี่ยว เป็นรูปไข่แกมขอบขนาน |
| ข. ใบเป็นรูปใบหอก ปลายใบแหลมหรือเรียวยาว |
| ค. ใบเดี่ยว คล้ายรูปหัวใจใบขอบขนานหรือเป็นรูปไข่ |
| ง. ใบเดี่ยว เป็นรูปเหลี่ยมข้าวหลามตัดถึงค่อนข้างกลม |

18.  จากภาพ คือดอกของพืชสมุนไพรชนิดใด

- | | |
|-------------|---------------|
| ก. ดีปลี | ข. รวงจีต |
| ค. บอระเพ็ด | ง. เครือสดหมา |

19. ข้อใดคือลักษณะของบอระเพ็ด
- ก. กลมหรือเป็นเหลี่ยม
ข. กลมเป็นปล้อง มีเนื้อแข็ง
ค. เกากลม ขรุขระไม่เรียบ เป็นปุ่ม
ง. ไม้เลื้อยเนื้ออ่อนลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม
20. ข้อใดไม่ใช่สรรพคุณของดีปลี
- ก. ช่วยแก้ตัวร้อน
ข. ช่วยแก้อาการหืดไอ
ค. ช่วยแก้หลอดลมอักเสบ
ง. ช่วยแก้อาการระคายเคือง
21. ไม้ยืนต้น หมายถึง ข้อใด
- ก. มีกิ่งก้านใบอยู่บนหรืออยู่ตั้งแต่กลางลำต้นขึ้นไป
ข. เป็นพืชที่มีเนื้อไม้แข็งขนาดใหญ่
ค. ต้นไม้ที่มีลำต้นเดี่ยว ทอดสูง
ง. ถูกทุกข้อ
22. ต้นกันเกรา มีลักษณะตามข้อใด
- ก. สูงประมาณ 50-180 ซม. ลำต้นและกิ่งก้านมีสีม่วงแดง
ข. เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางหรือใหญ่ สูงประมาณ 10-15 เมตร
ค. สูงประมาณ 2-3 เมตร ลำต้นแตกกิ่งก้านเป็นแนวขนานกับพื้นดิน
ง. สูงประมาณ 0.3-0.8 เมตร ลำต้นและกิ่งอ่อนมีสีน้ำตาลหรือสีม่วงแดง
23. ใบของมอนไข่ มีลักษณะตามข้อใด
- ก. เป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้ามกัน
ข. เป็นรูปใบหอก ปลายใบเรียวแหลม
ค. เป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้ามกันสลั่บตั้งฉาก
ง. ใบเดี่ยว ออกตรงข้ามกันหรือเยื้องกันเล็กน้อย
24. ถ้าเราเป็นรังแค เราควรใช้สมุนไพรชนิดใดรักษา
- ก. โสมกมัน
ข. กันเกรา
ค. อินทนิลน้ำ
ง. พญาไร้ใบ
25. ถ้าเราจะขยายพันธุ์โสมกมัน ควรใช้วิธีใด
- ก. ตอนกิ่ง
ข. เพาะเมล็ด
ค. ปักชำกิ่ง
ง. ถูกทั้งข้อ ก และข้อ ข

26. นักเรียนคิดว่าพืชสมุนไพรรใด เป็นพืชสมุนไพรรประเภทพืชถิ่นเดียว
- | | |
|----------------|----------------|
| ก. ผักต้ว | ข. กระถินไทย |
| ค. สิริธรวัลลี | ง. ปลาไหลเผือก |
27. ข้อใดไม่ใช่สรรพคุณของสามสิบสองประดง
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| ก. แก้ไข้ ตัวร้อน | ข. รักษาฝี หนอง และสิ่ว |
| ค. แก้ลมพิษหรือภูมิแพ้ต่างๆ | ง. ดอกนำไปทำเป็นอาหาร |
28. ในการปลูกพืชสมุนไพรร เราต้องคำนึงสิ่งใดมากที่สุด
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| ก. พื้นที่เหมาะสม และน้ำ | ข. แสง ในการสังเคราะห์แสง |
| ค. อุณหภูมิ ที่เหมาะสม | ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา |
29. นักเรียนคิดว่าข้อใด**ไม่ใช่** การดูแลรักษาพืชสมุนไพรร
- | |
|---|
| ก. การกำจัดศัตรูพืช ควรใช้สารเคมี |
| ข. การพรวนดิน เป็นการทำให้ดินร่วนซุย |
| ค. การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ |
| ง. การใส่ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์ในการรองก้นหลุม |
30. ในการเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรร ประเภทรากหรือเปลือกต้น ควรจะเก็บในช่วงฤดูใด
- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| ก. ต้นฤดูหนาวถึงปลายฤดูร้อน | ข. ฤดูฝนถึงฤดูหนาว |
| ค. ฤดูร้อนถึงฤดูฝน | ง. เก็บได้ทุกฤดู |

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์อำนาจศิลป์

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ง	16	ก
2	ก	17	ข
3	ก	18	ข
4	ง	19	ค
5	ง	20	ง
6	ง	21	ง
7	ก	22	ข
8	ค	23	ข
9	ข	24	ง
10	ง	25	ง
11	ข	26	ค
12	ก	27	ก
13	ค	28	ง
14	ข	29	ก
15	ง	30	ค

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้
โดยใช้ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ
เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

เรื่อง ฟิชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความพึงพอใจนี้ต้องการทราบเกี่ยวกับความรู้สึกของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ฟิชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีข้อความให้นักเรียนอ่านแล้วพิจารณาตามข้อความนั้นว่า ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนจะไม่มีถูกหรือผิด สิ่งสำคัญ คือ ขอให้ นักเรียนตอบให้ตรงกับความรู้สึกที่เป็นจริงของนักเรียนให้มากที่สุด

2. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ฟิชสมุนไพรรักษาในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีระดับความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านสาระการเรียนรู้					
1.1 เนื้อหาที่มีความน่าสนใจที่จะเรียนรู้.....
1.2 เนื้อหาครอบคลุมในที่นักเรียนควรรู้.....
1.3 เนื้อหาในแต่ละชุดการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน.....
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
2.1 กิจกรรมการเรียนรู้ มีความน่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนอีก.....
2.2 นักเรียนได้รับความรู้จากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้.....
2.3 นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกันให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น.....
2.4 นักเรียนมีอิสระในการอภิปรายและร่วมแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมการเรียนการสอน.....
2.5 นักเรียนมีโอกาสในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองจากการศึกษาชุดการเรียนรู้.....
2.6 นักเรียนมีโอกาสสรุปความรู้ด้วยตนเอง.....
2.7 เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม.....
3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน					
3.1 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงโดยปฏิบัติกิจกรรม.....
3.2 นักเรียนมีโอกาสได้ประเมินผลงานตนเองและผลงานเพื่อน.....

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.3 วิธีการวัดและประเมินผลช่วยทำให้นักเรียน กระตือรือร้นที่ อยากจะเรียนด้วยชุดการเรียนรู้.....
3.4 แบบทดสอบท้ายหน่วยช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึง ความรู้ ความสามารถของตนเองได้ดีขึ้น.....
4. ด้านการใช้สื่อ อุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้					
4.1 ชุดการเรียนรู้มีความน่าสนใจและแปลกใหม่ อยากเรียนรู้.....
4.2 ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจำเนื้อหาได้ดี ยิ่งขึ้น.....
4.3 นักเรียนได้ใช้ชุดการเรียนรู้ประกอบการเรียนอย่าง เต็มที่.....