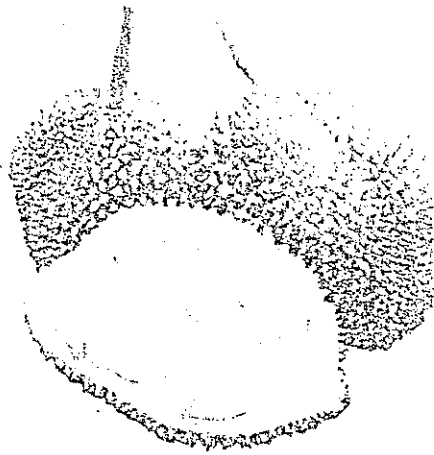


ชุดการสอนแบบบูรณาการสอน

ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เรื่อง ทูเรียน



ชุดที่ 2 หน่วยราชาแห่งผลไม้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 2 ชั่วโมง 6 คาบเรียน

คู่มือครูประกอบการสอนที่ 2

วัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการสอน

1. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่องทุเรียน หน่วยราชาแห่งผลไม้
2. เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความสามารถและเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพหรือใช้ในชีวิตประจำวัน
4. เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการทำงานอย่างมีขั้นตอน เป็นระเบียบและปลอดภัย

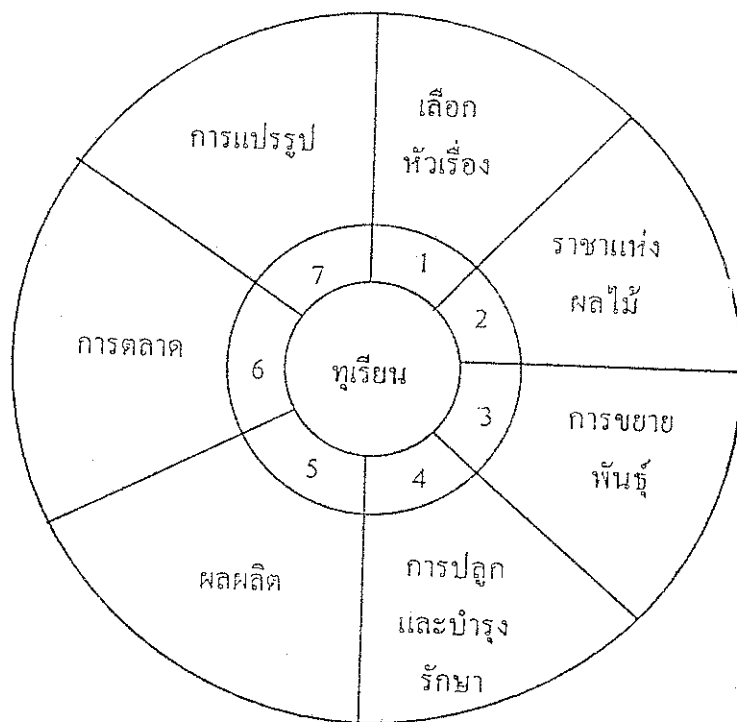
ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบบูรณาการ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยทุเรียนราชาแห่งผลไม้

1. คู่มือครู ประกอบด้วย
 - 1.1 ผังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ทุเรียน
 - 1.2 ผังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ หน่วยราชาแห่งผลไม้
 - 1.3 วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 1.4 บูรณาการสอนหน่วยราชาแห่งผลไม้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ปลายทาง (ป.02)
 - 1.5 แผนการสอนแบบบูรณาการ
 - 1.6 คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน
2. คู่มือนักเรียน ประกอบด้วย
 - 2.1 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
 - 2.2 หัวเรื่องที่จะเรียน

3. เอกสารประกอบการเรียน ประกอบด้วย
 - 3.1 ใบคำแนะนำ
 - 3.2 ใบเนื้อหา
 - 3.3 ใบงาน
4. แบบฝึกหัด
5. กระดาษคำตอบ
6. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

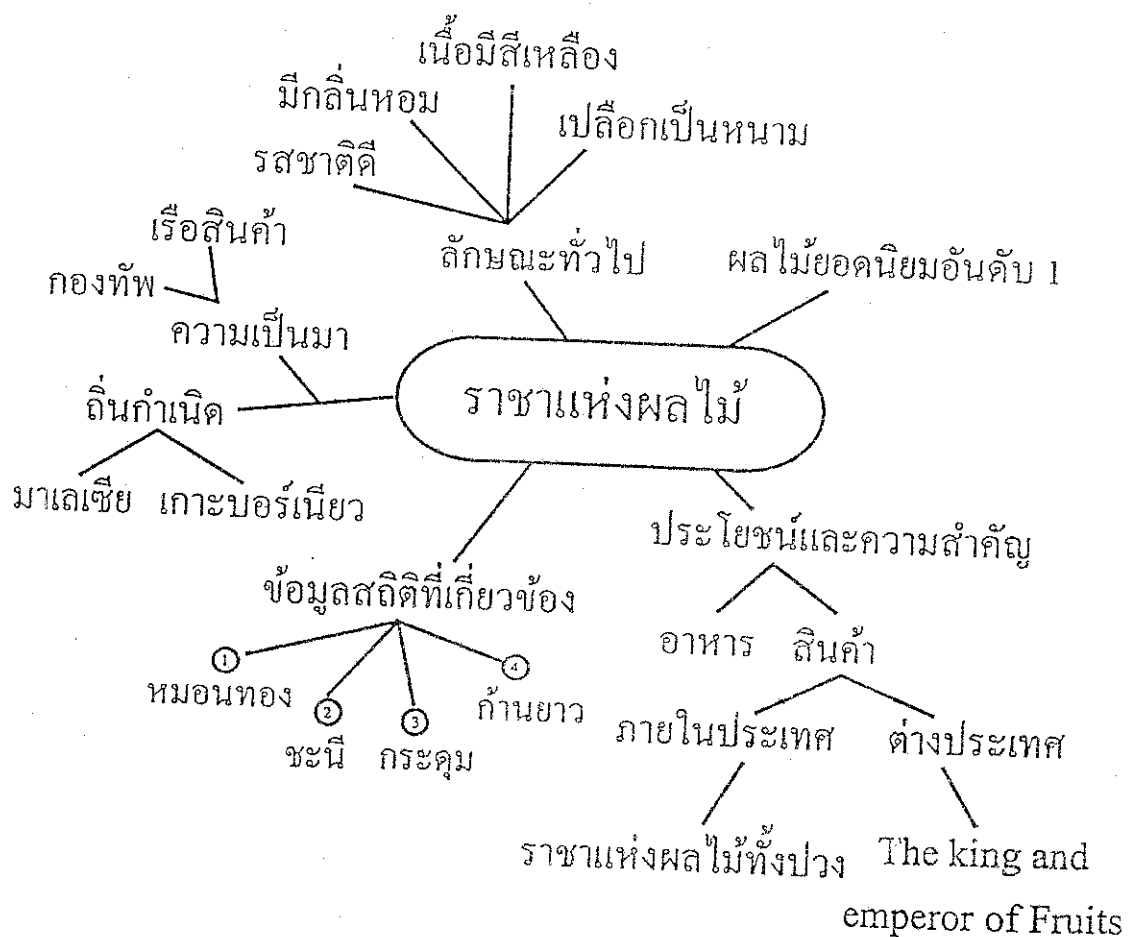
ผังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้

เรื่อง ทูเรียน

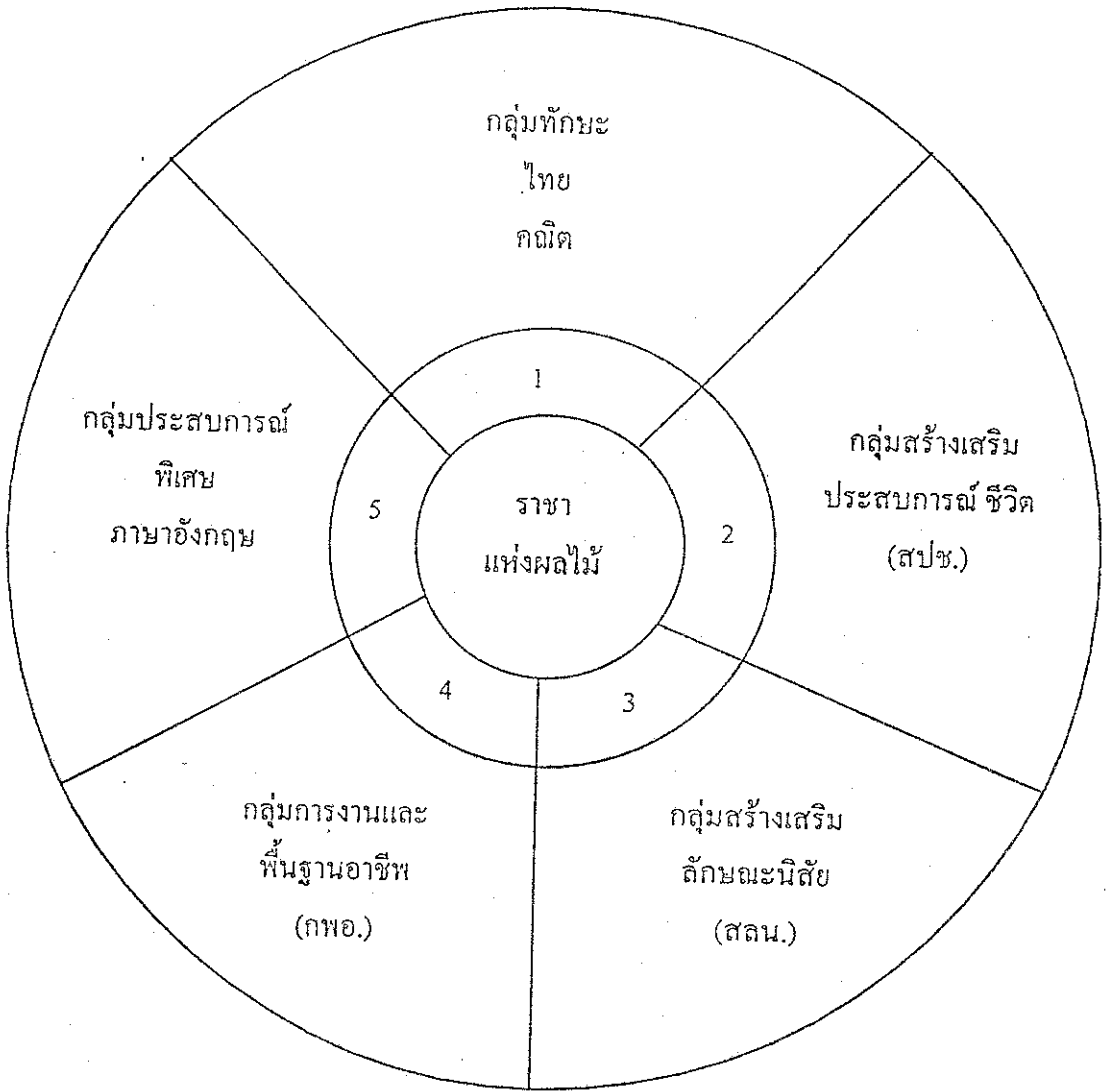


ผังวิเคราะห์สาระการเรียนรู้

หน่วยราชาแห่งผลไม้



วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้



บูรณาการสอนหน่วยราชาแห่งผลไม้ กับ จุดประสงค์การเรียนรู้ใน (ป.02)

ภาษาไทย

- การฟัง - ใช้ทักษะการฟังในการเพิ่มพูนความรู้ และความคิด (จ.3)
- การพูด - พูดสื่อความชัดเจนครูต้องคล่องแคล่วและมีวิจารณญาณ (จ.4)
- การอ่าน - จับใจความ สรุปสาระสำคัญของข้อความและเรื่องที่อ่าน (จ.11)
- การเขียน - เขียนแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์ และเขียนแสดงความคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล (จ.20)

คณิตศาสตร์

- ทักษะการคิดคำนวณ
- มีทักษะการคิดคำนวณ (จ.2)

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

- ความรู้ความสามารถและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน
- นำกระบวนการทำงานกลุ่มไปใช้ในการทำงานกลุ่มเป็นประจำ (จ.11)

สร้างเสริมลักษณะนิสัย

- ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต และขยันหมั่นเพียร ผู้มีผลงานดีเด่น (จ.14)

การงานและพื้นฐานอาชีพ

- ปฏิบัติงานอย่างชำนาญ และสร้างสรรค์ (จ.4)

ประสบการณ์พิเศษ

- มีทักษะในการฟัง พูด และเขียนที่จะช่วยให้ใช้ภาษาในการสื่อสารได้ตามความเหมาะสมแก่วัย (จ.2)

แผนการสอนแบบบูรณาการ

เรื่อง	ทุเรียน	ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 6
หน่วยที่ 2	ราชาแห่งผลไม้	เวลา	2 ชั่วโมง 6 คาบเรียน

สาระสำคัญ

ทุเรียน เป็นไม้ผลยืนต้น ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีถิ่นกำเนิดอยู่แถบหมู่เกาะบอร์เนียว (มลายู หรือมาเลเซีย) แล้วแพร่เข้ามาในประเทศไทย สมัยรัชกาลที่ 1 ชาวสวนได้ปรับปรุง วิธีปลูก และคัดเลือกพันธุ์ ให้เป็นพันธุ์ดีมีรสชาติเป็นที่นิยมบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ

ทุเรียนได้รับการยกย่องให้เป็น “ราชาแห่งผลไม้” เพราะ

1. ทุเรียนเมื่อสุก มีกลิ่นหอมมาก
2. สีของเนื้อทุเรียนมีสีเหลืองสวยงาม
3. ทุเรียนเมื่อแก่จัด สุก มีรสชาติดี

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกถิ่นกำเนิดและความเป็นมาของทุเรียนราชาแห่งผลไม้ได้
2. บอกลักษณะพันธุ์ทุเรียนได้อย่างน้อย 1 พันธุ์
3. บอกประโยชน์และความสำคัญของทุเรียนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ได้

เนื้อหาทุเรียนราชาแห่งผลไม้

1. ถิ่นกำเนิดและความเป็นมาทุเรียน
2. ลักษณะทั่วไป
3. ประโยชน์และความสำคัญ
4. ข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับทุเรียน ปี 2538 – 2542

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ด้วยปริศนาคำทาย ครูถามนักเรียนว่า

อะไรเอ๋ย.... เปลือกเป็นหนาม เนื้องามสีเหลือง กลิ่นหอมทั่วเมือง เปรียบเหมือนราชา

(คำตอบคือ ทุเรียน ซึ่งเป็นผลไม้ยอดนิยมอันดับ 1 ของชาวไทยมาเป็นเวลานาน) จากคำทายนี้ แสดงถึงลักษณะพิเศษของทุเรียน ที่ได้รับการยกย่องเป็น “ราชาแห่งผลไม้ทั้งปวง” และชาวตะวันตกที่ชอบทุเรียน กล่าวว่า ทุเรียน คือ “The King and emperor of fruits” *

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนศึกษาใบคำแนะนำที่ 1 มอบหมายหน้าที่ตามภารกิจกลุ่มในใบงานที่ 1

ครูคอยชี้แนะเมื่อนักเรียนตอบไม่ได้เพราะไม่เข้าใจหรือไม่มีคำตอบ ขณะนักเรียนปฏิบัติ

กิจกรรม

ครูถาม “ถ้านักเรียนอยากรู้ว่าทำไมทุเรียนจึงได้รับยกย่องเป็นราชาแห่งผลไม้ นักเรียนจะมีวิธีการเรียนรู้ได้อย่างไรบ้าง”

นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม ตัวแทนนักเรียน 1 คนออกมาบันทึกคำตอบของเพื่อน ๆ ในกระดานดำ เช่น ถามครู อ่านหนังสือในห้องสมุด ถามชาวสวน ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง

นักเรียนพิจารณาคำตอบที่บันทึกไว้ในกระดานดำแล้วแต่ละกลุ่มเลือกแนวทางที่กลุ่มสามารถนำไปใช้เป็นวิธีการศึกษาเรียนรู้ได้ (อาจมากกว่า 1 แนวทางก็ได้) และบอกเหตุผลด้วยว่าทำไมจึงเลือกแนวทาง (หรือวิธีการ) นั้น

(นักเรียนอาจบอกเหตุผลว่าเพราะชาวสวนมีความรู้และประสบการณ์โดยตรง หนังสือในห้องสมุดมีเรื่องเกี่ยวกับผลไม้ ศูนย์การเรียนรู้ ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากโปรแกรมซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอน)

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบคำแนะนำที่ 2 (จุดศึกษาให้ความรู้เรื่องทุเรียนราชาแห่งผลไม้) และปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 2

เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกการตอบข้อมูลการศึกษาค้นคว้าเสร็จแล้ว ให้กลับเข้าสู่ห้องเรียนเพื่อนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้า

* เดชา ศิริภัทร. พืชพันธุ์พื้นเมือง, 2539.

ครูสังเกตการบันทึกข้อมูลของนักเรียน เพื่อเก็บข้อมูลตามตัวอย่างแบบสังเกต
พฤติกรรม

นักเรียนรวมกัน กลุ่มเดิม สังเกต สัมผัสทุเรียน ใบคำแนะนำที่ 3

นักเรียนบันทึกผลทดลองตอบแบบประเมิน (ใบงานที่ 3) ทุกคน

นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเรื่องทุเรียนราชาแห่งผลไม้ ซึ่งเป็นคำ
ที่พบในหน่วยราชาแห่งผลไม้แล้วผลัดเปลี่ยนกันดูความถูกต้อง

ขั้นสรุป

นักเรียนกับครูร่วมกันทบทวนในสิ่งที่เรียนมาแล้ว

- วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง
- มีวิธีการเรียนรู้อย่างไร
- ทำไมจึงเลือกวิธีการเรียนรู้ด้วยวิธีการนี้
- ผลของการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนรู้อะไรบ้าง
- วิธีการเรียนรู้ที่เรียนผ่านมานำไปสู่การเรียนรู้เรื่องอะไรได้อีกบ้าง
- เกี่ยวกับทุเรียนราชาแห่งผลไม้ ที่เรียนผ่านมาแล้วนั้น นักเรียนพบว่าทุเรียนที่นิยม
รับประทาน มีกี่พันธุ์ อะไรบ้าง

เราจะมีวิธีใดที่จะทำให้ทุเรียนเป็นราชาแห่งผลไม้ไปตลอดกาล

นักเรียนคิดว่าน่าจะเพิ่มเติมวิธีการเรียนรู้ที่ผ่านมามีอะไรบ้าง เพื่อให้การเรียนรู้ครั้ง
ต่อ ๆ ไปน่าสนใจและสนุกสนานมากยิ่งขึ้น

นักเรียนคิดว่ามีวิธีใดบ้างที่จะช่วยให้ทุเรียนราชาแห่งผลไม้สมบูรณ์ได้มากยิ่งขึ้น

นักเรียนและครูสรุปการเรียนรู้เรื่องทุเรียนราชาแห่งผลไม้ เป็นวงจรชีวิตของทุเรียน
ส่วนหนึ่ง ซึ่งจะได้เรียนต่อไปในวันข้างหน้า และทำแบบฝึกหัดทบทวนความรู้

สื่อและอุปกรณ์ :

1. ใบคำแนะนำ
2. ใบเนื้อหา
3. ใบงาน
4. แบบประเมิน

การวัดผลประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมนักเรียนพร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคลในแบบประเมินผล ดังนี้ คือ

1. ประเมินผลพฤติกรรมการรวมกลุ่มแสวงหาความรู้ตามแบบประเมินหมายเลข 1
2. ประเมินผลพฤติกรรมรวมกลุ่มทักษะในการปฏิบัติตามแบบประเมินหมายเลข 2
3. วัดโดยการตรวจแบบฝึกหัดทบทวนความรู้

คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน

ชุดการสอนที่ 2

หน่วย ราชาแห่งผลไม้

การสอนด้วยชุดการสอนแบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่องทุเรียน หน่วยราชาแห่งผลไม้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน แต่ละกลุ่มจะศึกษา และทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ครูควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จัดไว้ในชุดการสอนล่วงหน้า ดังนี้

1.1 คำชี้แจงชุดการสอน 1 ฉบับ

1.2 คู่มือครู 1 ฉบับ

1.2.1 แผนการสอน

1.2.2 คำชี้แจงสำหรับครู

1.3 คู่มือนักเรียน จำนวน 20 ชุด

1.3.1 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1.3.2 หัวเรื่องที่จะเรียน

1.4 เอกสารประกอบการเรียน 20 ชุด

1.4.1 ใบคำแนะนำ

1.4.2 ใบเนื้อหา

1.4.3 ใบงาน

1.5 แบบฝึกหัดจำนวน 20 ชุด

1.6 แบบเฉลยคำตอบ จำนวน 20 ชุด

2. ครูจัดชั้นเรียน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน อย่างอิสระ โดยให้มีหัวหน้ากลุ่ม สมาชิก และเลขานุการประจำกลุ่ม

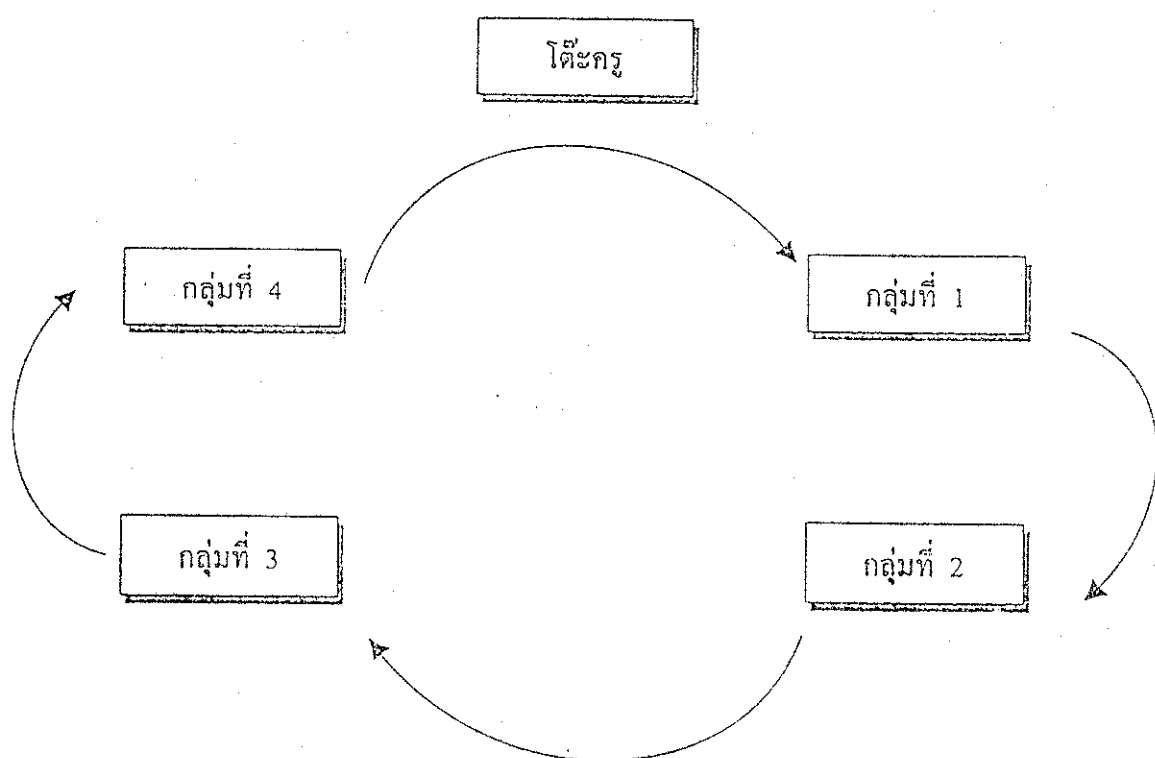
3. ครูต้องศึกษาขั้นตอน ทูเรียนราชาแห่งผลไม้อย่างละเอียดและชุดการสอนอย่างรอบคอบ
4. ก่อนสอน ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนรู้บทบาทของตนเองในการใช้ชุดการสอน
5. หลังจากนักเรียนพร้อมแล้ว ครูให้นักเรียนศึกษาบทเรียน
6. การสอนแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ การนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และขั้นสรุป
7. ขณะนักเรียนทำกิจกรรม ครูสังเกตการทำงานของทุกกลุ่มอย่างใกล้ชิด และช่วยเหลือแนะนำบางโอกาส
8. เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ให้เก็บสื่อที่ใช้ในการเรียน แต่ละกลุ่ม นำเก็บเข้าที่
9. การสรุปบทเรียนให้ทุกคนร่วมกันสรุปโดยการตอบคำถาม และทำแบบฝึกหัด
10. หลังจากการเรียนรู้เสร็จ ให้นักเรียนช่วยกันเฉลยแบบฝึกหัด

แผนผังการจัดกลุ่มเรียน

ชุดการสอนที่ 2

หน่วยราชาแห่งผลไม้

เข้าศึกษา ณ จุดศึกษา



ใช้เวลาศึกษาและตอบคำถาม

จุดศึกษาละ 10 นาที โดยครูจะให้สัญญาณ

เปลี่ยนจุดศึกษา และศึกษาเวียนไปให้ครบ 4 จุด

ลักษณะตามเข็มนาฬิกา

คู่มือนักเรียน

ชุดการสอนที่ 2

หน่วยราชาแห่งผลไม้

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1. การเรียนจากชุดการสอนนี้ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 6 คาบเรียน
2. นักเรียนรับเอกสารจากครู 3 ฉบับ คือ
 - 2.1 คู่มือนักเรียน
 - 2.2 ใบแนะนำ ใบเนื้อหา ใบงาน
 - 2.3 แบบฝึกหัด
3. กิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
 - 3.1 ก่อนเรียน กิจกรรมนักเรียนต้องศึกษาคู่มือนักเรียน
 - 3.2 ขณะเรียน นักเรียนต้องทำกิจกรรม การเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอน ดังนี้
 - 3.2.1 ศึกษาการทำงานจากใบงาน
 - 3.2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานจากใบงานเรื่องทุเรียนราชาแห่งผลไม้
 - 3.2.3 นักเรียนและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนการทำงาน
 - 3.2.4 รายงานภาคปฏิบัติ สังเกต และทดสอบชิมทุเรียน
 - 3.2.5 ตอบแบบฝึกหัด ทบทวนความรู้

ด้วยความตั้งใจ

หัวข้อเรื่องที่จะเรียน

1. ลักษณะทั่วไปของทุเรียน
2. ถิ่นกำเนิด ความเป็นมาของทุเรียน
3. ประโยชน์และความสำคัญ
4. ข้อมูล พื้นที่ปลูกทุเรียนจังหวัดจันทบุรี ปี 2540 – 2542
สถิติการผลิตผลไม้ชื่อทุเรียน ปี 2538 – 2541 และแหล่งผลิตที่สำคัญ

กลุ่มบูรณาการสอน เรื่องทุเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่ 2 หน่วยราชาแห่งผลไม้

ใบคำแนะนำที่ 1

อ่านใบคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตามความสมัครใจ โดยให้แต่ละกลุ่มมีนักเรียน
เก่งมาก เก่งปานกลาง พอใช้ คละกัน แล้วเลือกหัวหน้ากลุ่ม สมาชิกและเลขากลุ่ม เพื่อรับผิดชอบ
เอกสาร การเรียนการสอน และการจัดกลุ่มกิจกรรม
2. ให้นักเรียนศึกษาใบงาน หน่วยราชาแห่งผลไม้
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนจากใบคำแนะนำ
4. นักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนวิธีการศึกษา หน่วยทุเรียนราชาแห่งผลไม้
5. ข้อตกลงในการทำงาน
 - 5.1 ปฏิบัติตามขั้นตอน ถ้ามีปัญหาให้ปรึกษาครู
 - 5.2 ทำงานเสร็จ เก็บสื่อและอุปกรณ์เข้าที่เก็บให้เรียบร้อย

กลุ่มบูรณาการสอน เรื่องทุเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่ 2 หน่วยราชาแห่งผลไม้

ใบคำแนะนำที่ 2

อุปกรณ์

1. จุดศึกษา ให้ความรู้หน่วยราชาแห่งผลไม้ ดังนี้

จุดศึกษาที่ 1	ลักษณะทั่วไปของทุเรียน
จุดศึกษาที่ 2	ถิ่นกำเนิดและความเป็นมา
จุดศึกษาที่ 3	ประโยชน์และความสำคัญ
จุดศึกษาที่ 4	ข้อมูล และสถิติเกี่ยวกับทุเรียน
2. นกหวีด
3. นาฬิกา
4. คำถามที่จุดศึกษา
5. กระดาษตอบคำถาม

ขั้นตอนการเรียนรู้

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกจุดศึกษาที่สนใจศึกษา จุดศึกษา 1 จุด สำหรับนักเรียนศึกษาได้ ครั้งละ 1 กลุ่ม และตอบคำถามในใบงานที่ 2 จนกว่าจะได้ยินสัญญาณเปลี่ยนจุดศึกษา แล้วหมุนเวียนเข้าจุดศึกษา ค่อยไป
2. ข้อตกลงเมื่อครบ 10 นาที ครูจะให้สัญญาณเปลี่ยนจุดศึกษา โดยการเป่านกหวีด
3. เมื่อแต่ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมในใบงานที่ 2 เสร็จแล้วให้ตรวจทานก่อนนำเสนอครู

กลุ่มบูรณาการสอน เรื่องทุเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่ 2 หน่วยราชาแห่งผลไม้

ใบคำแนะนำที่ 3

อุปกรณ์

1. ผลทุเรียนสด 4 ผล 4 พันธุ์
(กระดุม ชะนี หมอนทอง และก้านขาว)
2. กระดาษรายงาน
3. ดินสอ ยางลบ
4. มีดแกะทุเรียน

ขั้นตอนการเรียนรู้

1. ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่ม ไปหยิบทุเรียนกลุ่มละ 1 ผล กลับมาที่กลุ่มตน
2. ในแต่ละกลุ่ม ศึกษา สังเกตลักษณะภายนอกและภายในของผลทุเรียนแต่ละพันธุ์ ด้วยการ คม สัมผัส ดัด ฟังเสียง และแกะเนื้อทุเรียนแจกชิมทุกคน เวียนไปทุกคนครบทั้ง 4 พันธุ์ แล้วเขียนรายงานพร้อมวาดภาพประกอบ
3. นักเรียนเลือกสรุปตามแบบบันทึกผลการสังเกตผลทุเรียนสด พร้อมวาดภาพเพียง 1 พันธุ์ ตามที่กลุ่มสนใจ
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกไปรายงานผลงานกลุ่ม แล้วคิดผลงานบนกระดาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มครบทั้ง 4 กลุ่ม

กลุ่มบูรณาการ เรื่องทุเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยที่ 2 ราชานแห่งผลไม้

ใบเนื้อหา

1. ลักษณะทั่วไปทุเรียน

ทุเรียน หมายถึง พืชไม้ผล ชนิดใบเลี้ยงคู่ จัดเป็นไม้ยืนต้นที่มีอายุยืน มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอันดับหนึ่งของตลาดผลไม้เมืองไทย ในปัจจุบันมีผู้นิยมบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีผลผลิตเพิ่มมากขึ้นทุกปี แต่ปริมาณการซื้อขายก็มิได้ลดน้อยลง ได้มีการจัดอันดับของผลไม้ไว้โดยยกย่องให้ ทุเรียนเป็นราชานแห่งผลไม้

ทุเรียน เป็นไม้ผลเมืองร้อน สามารถขึ้นได้ดีในดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย จังหวัดที่ปลูกทุเรียน ได้ผลผลิตมากได้แก่จันทบุรี ระยอง ปราจีนบุรี และทางภาคใต้

2. ถิ่นกำเนิดและความเป็นมา

ถิ่นกำเนิด หรือถิ่นเดิม อยู่ทางมลายู (มาลาเซีย) ในแถบหมู่เกาะบอร์เนียว

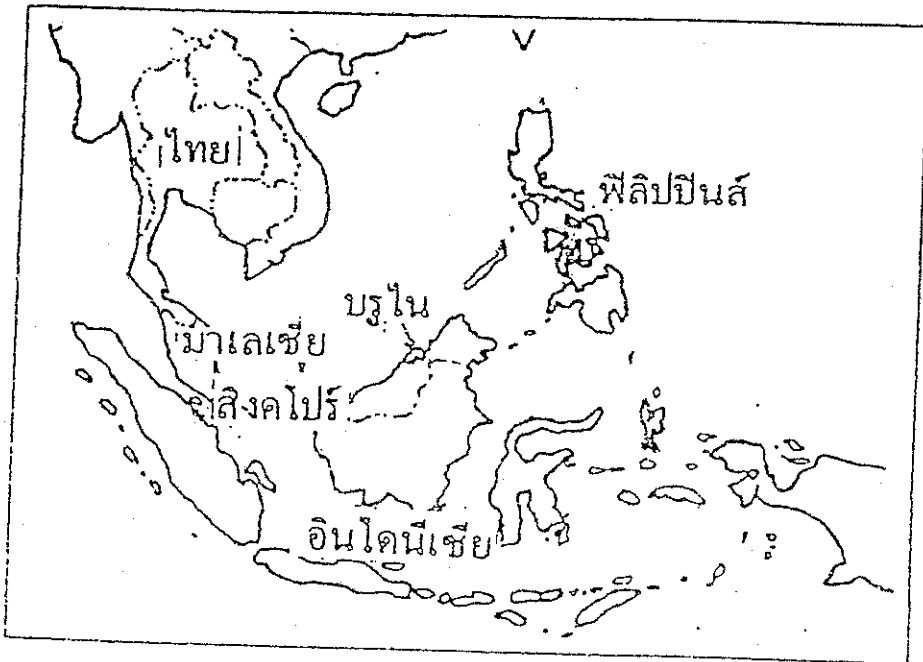
ความเป็นมา ทุเรียนแพร่เข้ามาในประเทศไทย 2 ทาง คือ

1. เข้ามากองทัพ สมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ในครั้งที่พระองค์เสด็จยกทัพไปตีเมืองมาริดและตะนาวศรี

2. ทุเรียนมาจากเมืองทะวาย มาริด และตะนาวศรี และแพร่ลงไปทางใต้ก่อนโดยทางเรือสินค้า

ครั้งนั้น นำเมล็ด พันธุ์ทุเรียนมาปลูก ต่อมาชาวสวนได้ปรับปรุง วิธีปลูก และคัดเลือกพันธุ์ จึงเป็นพันธุ์ทุเรียนพันธุ์ดี มีชื่อเสียงเกือบ 200 ชื่อ แต่ที่มีชื่อและสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น กระดุม หมอนทอง ชะนี และก้านยาว เป็นต้น

แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกทุเรียน



3. ประโยชน์และความสำคัญของทุเรียน

1. เนื้อผลสดเป็นอาหาร มีรสหวานมัน มีคุณค่าอาหารสูง ให้ความร้อนต่อร่างกาย ให้ไขมัน และให้แร่ธาตุบางอย่างแก่ร่างกาย
2. เป็นผลไม้มีราคาแพง ทำรายได้ให้แก่ชาวสวนทุเรียนในแต่ละปี
3. เป็นสินค้าออกที่ขึ้นชื่อของไทย ทั้งผลสดและแปรรูป (ผลิตผลเนื้อทุเรียนในรูปของอาหารสำเร็จรูป)
4. ส่วนของลำต้น กิ่ง ก้าน และเปลือกของผลใช้ทำเป็นเชื้อเพลิง

4. ข้อมูล - สถิติ

ข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกทุเรียน จังหวัดจันทบุรี ปี 2540-2542

สถิติการผลิตผลไม้ ปี 2538-2541 และแหล่งผลิตที่สำคัญ

ชื่อหุ้น/หุ้น	หุ้นที่ให้ออ (ไร่)			หุ้นที่ให้ออ (ไร่)			หุ้นที่รวม (ไร่)			ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)			ผลผลิตรวม (ตัน)			ราคาเฉลี่ย (บาท/กก.)		
	2540	2541	2542	2540	2541	2542	2540	2541	2542	2540	2541	2542	2540	2541	2542	2540	2541	2542
ทุเรียน	244,674	249,099	247,992	37,605	39,058	20,757	282,279	288,157	268,749	2,034	1,398	1,603	1,603	1,603	1,603	17.60	25.75	20.94
ทุเรียน	108,860	112,293	106,686	12,092	15,311	6,845	120,952	127,606	113,531	2,083	1,320	1,559	226,755	381,482	229,401	14.33	23.20	17.25
ทุเรียน	14,078	13,855	14,231	2,938	2,747	1,658	17,016	16,602	15,889	1,585	1,333	1,430	22,313	63	18,468	16.94	22.00	17.88
ทุเรียน	109,037	115,049	120,088	19,136	20,792	11,544	138,173	135,841	131,632	2,074	1,487	1,684	122,612	142,711	107,862	23.45	35.43	29.50
ทุเรียน	6,996	6,077	5,614	360	155	710	7,356	6,232	6,324	1,706	1,327	1,521	11,935	18	8,064	19.67	26.88	21.39
ทุเรียน	5,703	1,823	1,373	3,079	53	0	8,782	1,876	1,573	1,853	1,407	1,648	10,567	66	2,564	12.81	16.20	11.11

เปรียบเทียบอัตราการผลิตของพื้นที่ปลูก ทุเรียน

วัดต้นทุนไร่ ภาคตะวันออก ประเทศไทย

วันที่ 21 ม.ค. 43

อำเภอ	พื้นที่ปลูก (ไร่)			ปริมาณ+เพิ่ม-ลด (ไร่)			อัตรา+เพิ่ม-ลด (%)		
	2540	2541	2542	2543	2544	2541	2542	2543	2544
จันทบุรี	16,363	16,120	16,104	0	0	-143	-16	-16,104	0
บึงสึง	43,150	40,212	37,382	0	0	-2,938	-2,830	-37,382	0
บึง	2,363	3,354	3,354	0	0	991	0	-3,354	0
บึง	27,664	27,664	27,664	0	0	0	0	-27,664	0
บึง	8,947	14,639	15,423	0	0	5,692	784	-15,423	0
บึง	74,921	74,921	74,921	0	0	0	0	-74,921	0
บึง	5,266	5,271	5,271	0	0	5	0	-5,271	0
บึง	18,021	19,246	19,246	0	0	1,225	0	-19,246	0
บึง	42,842	43,994	43,994	0	0	1,152	0	-43,994	0
บึง	42,842	42,736	25,390	0	0	-106	-17,346	-25,390	0
บึง	282,279	288,157	268,749	0	0	5,878	-19,408	-268,749	0
บึง				0	0			-6.74	

ผู้จัดทำ ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาระบบการปลูก สบง. เกษกรจังหวัดจันทบุรี (039) 312346

สถิติการผลิตผลไม้ ปี 2538-2541 และแหล่งผลิตที่สำคัญ

พื้นที่ : ไร่ ผลผลิต : ตัน

ชนิดไม้ผล	2538		2539		2540		2541		แหล่งผลิตสำคัญ**
	พื้นที่ใหม่*	ผลผลิต(ตัน)	พื้นที่ใหม่*	ผลผลิต(ตัน)	พื้นที่ใหม่*	ผลผลิต(ตัน)	พื้นที่ใหม่*	ผลผลิต(ตัน)	
กระถ่อน	20,754	27,441	23,421	30,081	30,777	38,271	95,245	38,258	ปราจีนบุรี33% นครบุรี14% ระยอง5% สุราษฎร์ธานี4% จันทบุรี4%
กล้วยไข่	70,006	149,260	76,183	173,706	75,893	175,346	116,316	203,896	กำแพงเพชร26% ตาก18% เพชรบุรี11% นครสวรรค์9% กาญจนบุรี5%
กล้วยน้ำว้า	597,796	1,180,465	605,681	1,311,369	634,716	1,423,970	839,520	1,202,161	ชุมพร7% พะเยา8% ระนอง6% เพชรบุรี5% เลย5%
กล้วยหอม	48,057	112,025	49,129	123,893	56,886	163,748	77,848	157,126	ระนอง12% เพชรบุรี7% สงขลา6% นครบุรี 5% ปทุมธานี3%
ขนุนหนัง	165,289	434,884	156,158	445,686	165,909	492,678	302,605	506,478	ตรัง21% กาญจนบุรี8% นครราชสีมา8% อุบลราชธานี4% ปราจีนบุรี4%
เงาะ	373,798	643,152	377,654	642,547	411,076	723,819	539,368	627,577	ฉะเชิงเทรา52% สุราษฎร์ธานี1% ตราด11% ชุมพร11% นครศรีธรรมราช6%
จำปาดะ	9,243	19,479	9,750	18,262	10,907	19,799	20,018	20,939	ระนอง55% นครศรีธรรมราช14% สตูล13% สงขลา5% พังงา3%
ชมพู	21,261	36,304	26,284	39,263	33,503	70,438	63,708	65,045	นครปฐม44% ราชบุรี15% สมุทรสาคร14% เพชรบุรี14% กาญจนบุรี2%
ท้อ	3,146	2,479	3,322	2,717	1,241	876	4,636	1,809	เชียงใหม่68% เชียงราย30% แม่ฮ่องสอน2%
ทุเรียน	522,933	927,194	540,660	915,146	581,095	963,290	860,269	797,342	ฉะเชิงเทรา50% ระยอง16% ชุมพร7% ตราด5% นครศรีธรรมราช3%
เงาะหม่า	236,438	236,578	238,347	242,139	237,467	236,254	262,075	209,227	นครราชสีมา58% เพชรบูรณ์8% มหาสารคาม3% ร้อยภูมิ3% สระบุรี3%

ใบงานที่ 1

แบบรายงานหน่วย ราชาแห่งผลไม้

(1) นักเรียนเขียนชื่อสมาชิกกลุ่ม

1. ประธานกลุ่ม
2. รองประธานกลุ่ม
3. สมาชิกกลุ่ม
4. สมาชิกกลุ่ม
5. สมาชิกกลุ่ม
6. สมาชิกกลุ่ม / เลขานุการ

(2) นักเรียนบันทึกวิธีการที่จะไปศึกษาเรียนรู้ เรื่องราชาแห่งผลไม้ เลือกศึกษาเรียนรู้ด้วยวิธีใดและมีเหตุผลใด เลือกวิธีนั้น เช่น เรียนรู้โดยวิธี ปรัชษาชาวสวน

หมายเหตุ เพราะชาวสวนปลูกผลไม้ รู้เรื่องราชาแห่งผลไม้

1. เรียนรู้โดยวิธี
เหตุผล
2. เรียนรู้โดยวิธี
เหตุผล
3. เรียนรู้โดยวิธี
เหตุผล

ใบงานที่ 2

ชุดการสอนที่ 2 หน่วยราชาแห่งผลไม้

นักเรียนทุกกลุ่มตอบคำถามที่จุดศึกษาที่ 1-4 มีจุดศึกษาละ 1 ข้อดังนี้

1. คำถามที่จุดศึกษาที่ 1 ลักษณะทั่วไปของทุเรียน

ทุเรียนจัดเป็นพืชประเภทไหน

.....

2. คำถามที่จุดศึกษาที่ 2 ดินกำเนิดและความเป็นมา

- ทุเรียนมีดินกำเนิดอยู่ที่ไหน

.....

- ทุเรียนเข้ามาในประเทศไทยกี่ทาง ทางไหนบ้าง

.....

3. คำถามที่จุดศึกษาที่ 3 ประโยชน์และความสำคัญ

ทุเรียนมีประโยชน์และความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์อย่างไร

.....

.....

4. คำถามที่จุดศึกษาที่ 4 ข้อมูลจากสถิติเกี่ยวกับทุเรียน

4.1 อำเภอใดของจังหวัดจันทบุรีที่ผลิตทุเรียนส่งขายมากที่สุด

.....

4.2 พันธุ์ของทุเรียนที่ได้รับความนิยมชมชอบรสชาติมากที่สุด ตอบตามลำดับ

3 พันธุ์

1.

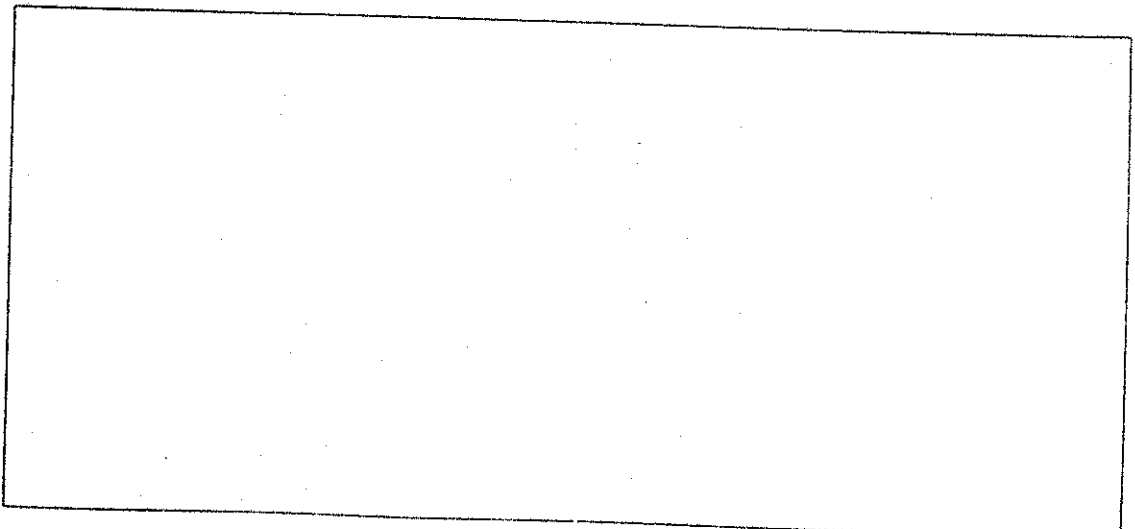
2.

3.

ใบงานที่ 3

แบบบันทึกผลการสังเกตผลทุเรียนสด

1. ชื่อพันธุ์ทุเรียนที่สังเกต
.....
2. รูปทรงของผล
.....
3. จำนวนพูที่เจริญพันธุ์
.....
4. น้ำหนักผลโดยประมาณ
.....
5. สีเนื้อ
.....
6. รสชาติ
.....
7. อื่น ๆ (ถ้ามี)
.....
8. วาดภาพลักษณะพันธุ์ทุเรียนที่สังเกต



แบบประเมินที่ 1

ชุดการสอนที่ 2 หน่ว่นราชาแห่งผลไม้

พฤติกรรมกรรมการรวมกลุ่มแสวงหาความรู้

ชื่อ ชั้น เลขที่ ภาคเรียนที่

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่ม

คำชี้แจง ให้พิจารณาว่านักเรียนปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติในรายการต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓

หลังข้อความที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

ที่	พฤติกรรมกำหนด	ประเมิน		หมายเหตุ
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
1	กำหนดสิ่งที่อยากรู้			
2	กำหนดแหล่งความรู้			
3	สรุปสาระสำคัญ			
4	นำความรู้ไปใช้			
5	ตรวจสอบความรู้เพื่อแก้ไข ให้ทันต่อเหตุการณ์			
รวม				

เกณฑ์การประเมิน : นักเรียนจะต้องมีทุกพฤติกรรม จึงจะถือว่าผ่าน นอกจากนี้ให้ตรวจสอบ
ผลงานว่าถูกต้องเรียบร้อย

เกณฑ์การตัดสิน

☐ ผ่าน☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

.....

แบบประเมินใบงานที่ 3

บันทึกผลการสังเกตทดลองชิมเนื้อทุเรียนสด

(พันธุ์หมอนทอง พันธุ์ชะนี พันธุ์ก้านยาว และพันธุ์กระดุม)

เกณฑ์การให้คะแนนภาคปฏิบัติ (10 คะแนน)

ข้อ 1 ถึง ข้อ 7 บอกลักษณะพันธุ์ทุเรียนที่สังเกตทดลอง ตอบถูกเป็นรายข้อ ๆ ละ 1 คะแนน

ข้อ 8 วาดภาพแสดงลักษณะพันธุ์ทุเรียนที่สังเกตทดลอง (3 คะแนน)

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- วาดภาพสมบูรณ์ตรงตามพันธุ์
- วาดภาพระบายสีสวยงามเป็นธรรมชาติ
- วาดภาพได้เหมาะสมกับหน้ากระดาษและสะอาด

ปฏิบัติครบ 3 รายการ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติ 2 รายการ ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติ 1 รายการ ให้ 1 คะแนน

ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

สรุปผลการประเมิน

8 คะแนนขึ้นไป ให้ระดับ 2 คุณภาพดี

5-7 คะแนน ให้ระดับ 1 พอใช้

ต่ำกว่า 5 คะแนน ให้ระดับ 0 ควรปรับปรุง

แบบฝึกหัดเรื่องทุเรียน หน่วยราชาแห่งไม้ผลเมืองไทย

คำชี้แจง นักเรียนเลือก X ทับตัวอักษร ข้อ ก - ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ทุเรียนมีถิ่นกำเนิดอยู่ที่ไหน

ก. มาเลเซีย

ค. ออสเตรเลีย

ข. สหรัฐอเมริกา

ง. จีน

2. ถ้านักเรียนต้องการทัศนศึกษาสวนทุเรียน ควรไปที่จังหวัดไหน

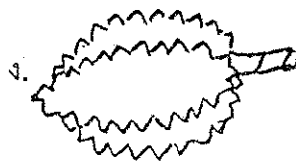
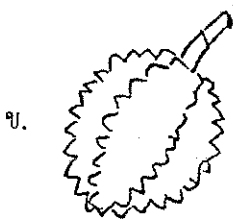
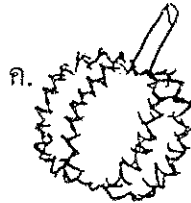
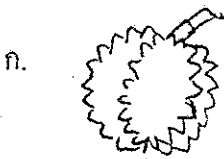
ก. จันทบุรี ระยอง ปราจีนบุรี

ข. กรุงเทพฯ นนทบุรี นครนายก

ค. ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สมุทรปราการ

ง. นครปฐม กรุงเทพฯ นนทบุรี

3. ถ้านักเรียนจะซื้อทุเรียนพันธุ์หมอนทอง จะเลือกลักษณะผลแบบใด



4. เพราะเหตุผลใด คนจึงนิยมบริโภคทุเรียนพันธุ์หมอนทองมากกว่าทุเรียนพันธุ์อื่น ๆ

ก. ราคาถูกกว่าพันธุ์อื่น

ข. เนื้อสีขาว ใส ไม่ฉ่ำ รสหวานมัน

ค. เนื้อหยาบ รสหวานขม

ง. ผลแกะง่ายที่สุด

5. ภูมิอากาศแบบใดเหมาะแก่การปลูกทุเรียนมากที่สุด
 - ก. หนาวเย็น
 - ข. ร้อนชื้น
 - ค. ร้อนแห้งแล้ง
 - ง. อบอุ่น
6. สมญานามที่ทุเรียนได้รับมีว่าอย่างไร
 - ก. โขกุน
 - ข. ราชินีแห่งผลไม้
 - ค. จักรพรรดิ
 - ง. ราชาแห่งผลไม้
7. ทุเรียน มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นอันดับที่เท่าไรของประเทศไทย
 - ก. อันดับ 1
 - ข. อันดับ 2
 - ค. อันดับ 3
 - ง. อันดับ 4
8. นอกจากนำผลทุเรียนมาเป็นอาหารแล้ว ยังใช้ส่วนใดของทุเรียนมาทำประโยชน์ได้อีก
 - ก. ลำต้นทำเฟอร์นิเจอร์
 - ข. นำเมล็ดมาทำยา
 - ค. เปลือกเป็นปุ๋ยหมักใส่ดิน
 - ง. ใบนำไปประดิษฐ์ดอกไม้
9. นักเรียนควรจะเลือกบริโภคทุเรียนในข้อใดเหมาะสมที่สุด
 - ก. ในฤดูกาล นอกท้องถิ่น
 - ข. นอกฤดูกาล ในท้องถิ่น
 - ค. ในท้องถิ่น ในฤดูกาล
 - ง. นอกท้องถิ่น นอกฤดูกาล
10. ข้อใดเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ ทุเรียนให้คงอยู่ตลอดไป
 - ก. ก้อย เลือกรับประทานทุเรียนเมล็ดลีบ
 - ข. ตั้ง ชอบรับประทานทุเรียนพันธุ์หมอนทอง
 - ค. กัก เก็บเมล็ดทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองไปเพาะเพื่อขยายพันธุ์ต่อไป
 - ง. คอย ไม่ชอบรับประทานทุเรียนเพราะเหม็น

เฉลยแบบฝึกหัด
ชุดการสอนที่ 2
หน่วยราชาแห่งผลไม้

1. ก
 2. ก
 3. ง
 4. ข
 5. ข
 6. ง
 7. ก
 8. ก
 9. ค
 10. ค
-

ชุดการสอนแบบบูรณาการสอน

ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เรื่อง ทูเรียน



ชุดที่ 3 หน่วยการขยายพันธุ์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 2 ชั่วโมง 6 คาบเรียน

คู่มือครูประกอบชุดการสอนที่ 3

วัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการสอน

1. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่องทุเรียน หน่วยการขยายพันธุ์ทุเรียน
2. เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความสามารถและเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพหรือใช้ในชีวิตประจำวัน
4. เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการทำงานอย่างมีขั้นตอน เป็นระเบียบและปลอดภัย

ส่วนประกอบของชุดการสอนแบบบูรณาการ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วย การขยายพันธุ์ทุเรียน

1. คู่มือครู ประกอบด้วย
 - 1.1 ผังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ทุเรียน
 - 1.2 ผังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ หน่วยการขยายพันธุ์
 - 1.3 วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 1.4 บูรณาการสอนหน่วยการขยายพันธุ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ปลายทาง (ป.02)
 - 1.5 แผนการสอนแบบบูรณาการ
 - 1.6 คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน
2. คู่มือนักเรียน ประกอบด้วย
 - 2.1 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
 - 2.2 หัวเรื่องที่จะเรียน

3. เอกสารประกอบการเรียน ประกอบด้วย

3.1 ใบคำแนะนำ

3.2 ใบเนื้อหา

3.3 ใบงาน

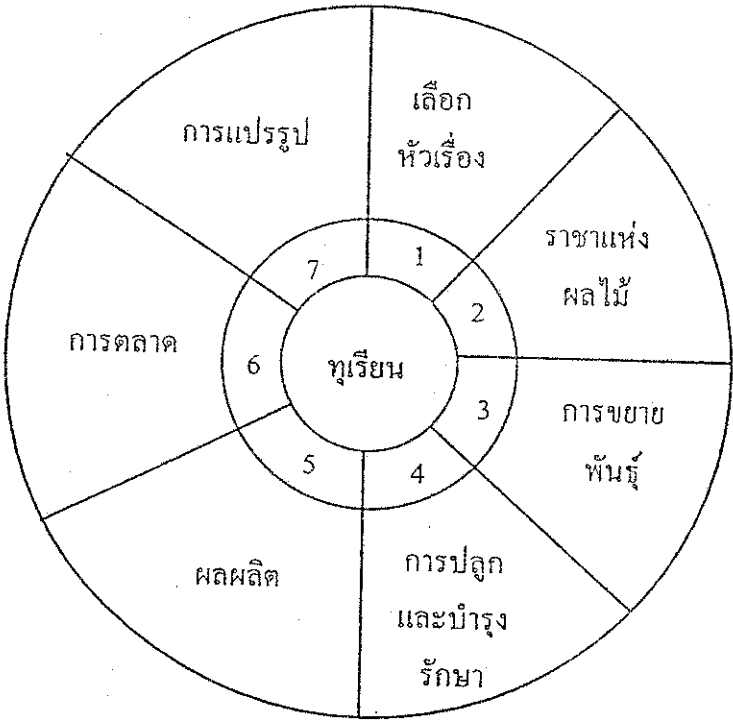
4. แบบฝึกหัด

5. กระดาษคำตอบ

6. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

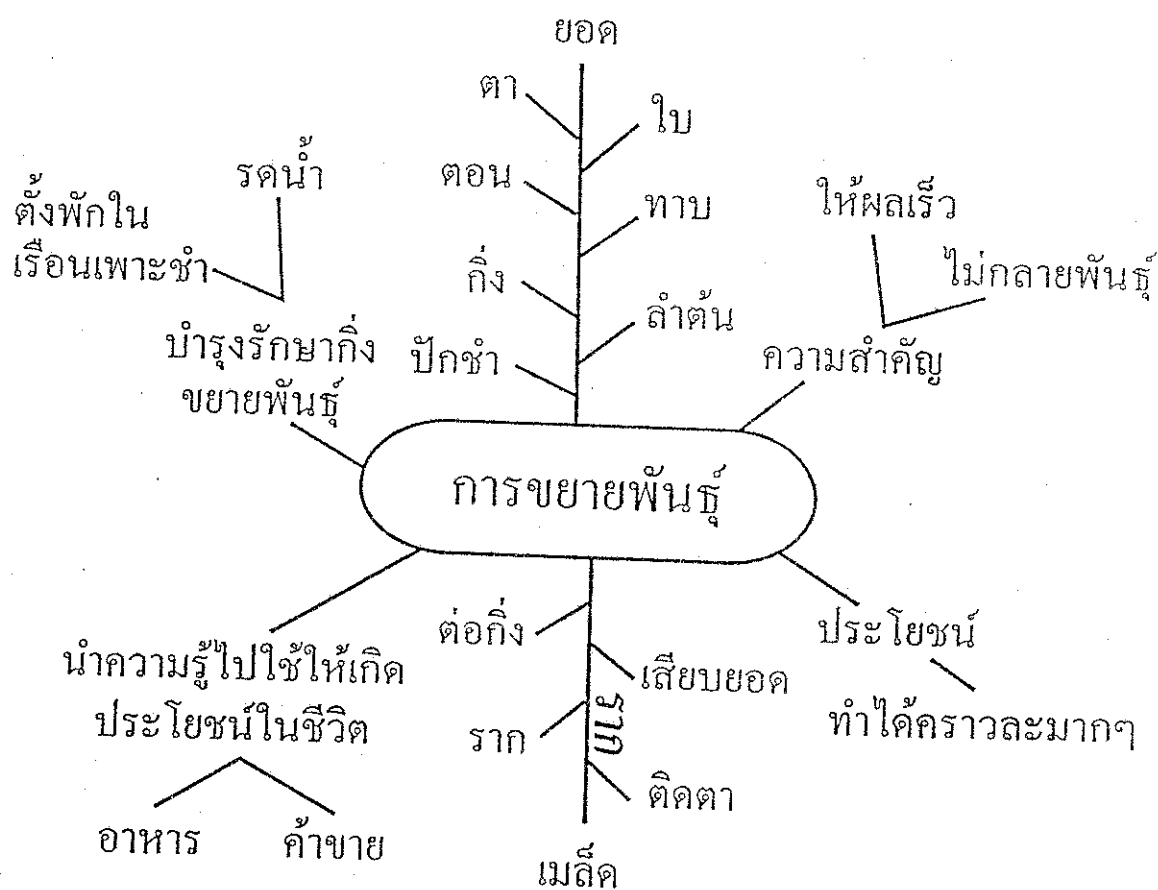
ผังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้

เรื่อง ทูเรียน

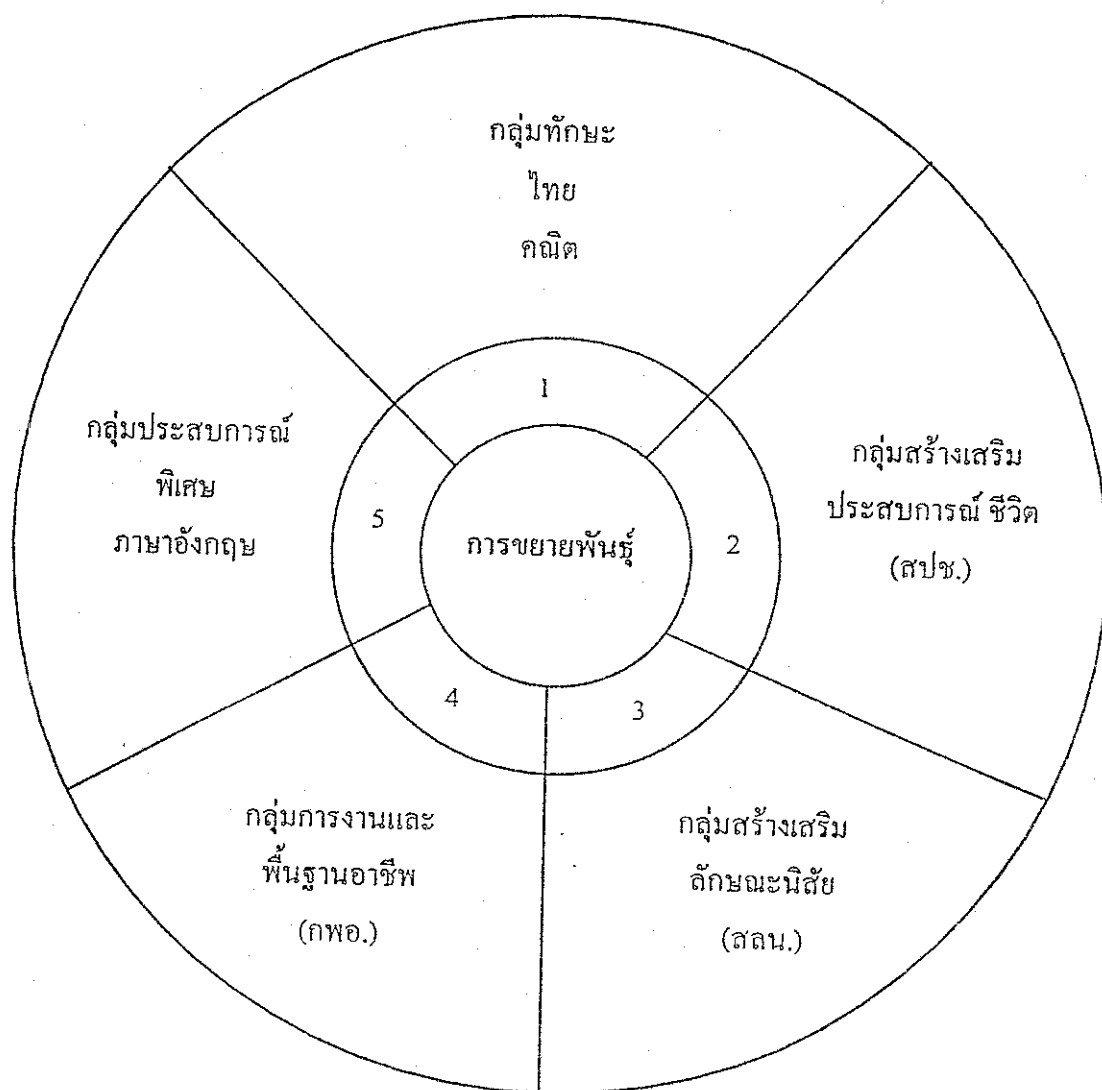


ผังวิเคราะห์สาระการเรียนรู้

หน่วยการขยายพันธุ์



วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้



บูรณาการสอนหน่วยการขยายพันธุ์ กับ จุดประสงค์การเรียนรู้ใน (ป.02)

ภาษาไทย

การเขียน

- เขียนตามรูปแบบที่กำหนด โดยลำดับความคิดเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง (จ.8)

ทักษะคณิตศาสตร์

ทักษะการคิดคำนวณ

- มีทักษะการคิดคำนวณ (จ.2)

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กระบวนการแก้ปัญหา

- เลือกแนวทางและวิธีปฏิบัติในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด (จ.3)

ความรู้ความสามารถและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

- มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และปรับปรุงงานอยู่เสมอ (จ.12)

สร้างเสริมลักษณะนิสัย

การปฏิบัติงานศิลปศึกษา พลศึกษา และดนตรี-นาฏศิลป์

- วิจัยผลงานหรือการแสดงนั้น ตามหลักการเกี่ยวกับผลงานหรือการแสดงที่กำหนด (จ.8)

การงานและพื้นฐานอาชีพ

กระบวนการปฏิบัติงาน

- ปฏิบัติงานอย่างชำนาญ และสร้างสรรค์ (จ.4)

ประสบการณ์พิเศษ

- ให้มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษอันเป็นภาษาสากล รวมทั้งมีนิสัยรักการอ่าน และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม (จ.3)