

**แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน**

โรงเรียนสุรนารีวิทยา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มสาระการเรียนรู้...........................................................

รายวิชา........................................ รหัสวิชา........................... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่................

ภาคเรียนที่.................ปีการศึกษา..................ครูผู้สอน..........................................................

การบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

องค์ประกอบที่ 1 การจัดป้ายชื่อพรรณไม้ ลำดับการเรียนรู้ที่...................

องค์ประกอบที่ 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน ลำดับการเรียนรู้ที่...................

องค์ประกอบที่ 3 การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ ลำดับการเรียนรู้ที่...................

องค์ประกอบที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้ ลำดับการเรียนรู้ที่...................

องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ลำดับการเรียนรู้ที่...................

สาระการเรียนรู้ ฐานทรัพยากรท้องถิ่น ใบงานที่ .................................

จำนวนนักเรียน.................คน จำนวนใบความรู้................ใบ (ชุด) จำนวนใบงาน..............ใบ (ชุด)

ชิ้นงาน รายบุคคล จำนวนชิ้นงาน.................ชิ้น

รายกลุ่ม จำนวนชิ้นงาน.................ชิ้น

การประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่ได้จากการศึกษา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| พฤติกรรมที่ประเมิน | ร้อยละ | พฤติกรรมที่ประเมิน | ร้อยละ |
| รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ |  | มีความรับผิดชอบ |  |
| ซื่อสัตย์สุจริต |  | มีความซื่อตรง |  |
| มีวินัย |  | มีความอดทน |  |
| ใฝ่เรียนรู้ |  | มีความเพียร |  |
| อยู่อย่างพอเพียง |  | มีความสามัคคี |  |
| มุ่งมั่นในการทำงาน |  | มีความเอื้ออาทร เกื้อหนุน |  |
| รักความเป็นไทย |  | มีความเมตตา กรุณา |  |
| มีจิตสาธารณะ |  | ดูแลรักษาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน**  **หน่วยการเรียนรู้ที่ .......ชื่อหน่วย ......................................................................................**  **รายวิชา ..............................................รหัสวิชา ....................จำนวน ...................หน่วยกิต**  **จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์ ..............ชั่วโมง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ......../.........**  **กลุ่มสาระการเรียนรู้ .........................................................** | |
| **กำหนดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้** | **รายการตรวจสอบ/นิเทศ** |
| แผนการจัดการเรียนรู้ …...จำนวน ...... ชั่วโมง  ใช้สอนสัปดาห์ที่ ............... ชั้น ม..................  ภาคเรียนที่ …………… ปีการศึกษา ..................  (ลงชื่อ)  (........................................................)  ครูผู้สอน | .....................................................................  ......................................................................  ......................................................................  (ลงชื่อ)  (.........................................................)  หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ |
| **รายการตรวจสอบ/กลั่นกรอง** | |
| เห็นควรอนุมัติ ใช้สอนได้ ไม่เห็นควรอนุมัติ  ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  (ลงชื่อ) ………………………………………………  (นางสาวกอบเกื้อ อุตสาหกุล)  รองผู้อำนวยการโรงเรียนสุรนารีวิทยา | |
| **การพิจารณา/อนุมัติ/สั่งการ**  เห็นควรอนุมัติ ใช้สอนได้ ไม่เห็นควรอนุมัติ  ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  (ลงชื่อ) ………………………………………………  (...........................................................)  ผู้อำนวยการโรงเรียนสุรนารีวิทยา | |

**แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน**

**กลุ่มสาระการเรียน..............................................................**

รายวิชา ........................................ รหัสวิชา ....................... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .........

หน่วยการเรียนรู้ที่ ……เรื่อง……………………………………………………….. เวลา …………. ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ……เรื่อง……………………………………………….. เวลา ............ ชั่วโมง

**1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด** (ตามหลักสูตรแกนกลาง)

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

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

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

**งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน** โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารีมีวัตถุประสงค์ให้เยาวชนได้มีโอกาสใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ ได้เรียนรู้ถึงพืชท้องถิ่นของตน ช่วยกันดูแลไม่ให้สูญพันธุ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในการที่จะอนุรักษ์สืบไป การดำเนินงานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ และ พืชศึกษา ๑ ชนิด **ชมจันทร์** พร้อมด้วยการสำรวจฐานทรัพยากร ๙ ใบงาน

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

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

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

(ตามที่วิเคราะห์ความสอดคล้อง เขียนในลักษณะความคิดรวบยอดที่เกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เรื่องที่เกี่ยวข้องนั้นๆ)

**บูรณาการกับด้านที่ ๒ การดำเนินงาน** องค์ประกอบที่.........ลำดับการเรียนรู้ที่.............

**๒. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด** (วิชาเพิ่มเติม ใช้ ผลการเรียนรู้)

**...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**๓. หลักการ** ....................................................................................................(สอดคล้องกับองค์ประกอบต่างๆ)

**๔. สาระการเรียนรู้** (ตามเนื้อหารายวิชาที่สอน)

**......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน** |
|  | ……………………………………………  ……………………………………………  ……………………………………………  …………………………………………… | …………………………………………  …………………………………………  …………………………………………  ………………………………………… | ……………………………………………..  ……………………………………………..  ……………………………………………..  …………………………………………….. |

**๕. จุดประสงค์การเรียนรู้**

**๕.๑ ด้านความรู้ (K)**

1. .........................................................................................................................
2. .........................................................................................................................
3. .........................................................................................................................

**๕.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)**

๑. .........................................................................................................................

๒. .........................................................................................................................

๓. .........................................................................................................................

**๕.๓ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)**

๑. .........................................................................................................................

๒. .........................................................................................................................

๓. .........................................................................................................................

**๕.๔ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)** (เลือกสมรรถนะที่ระบุในตัวชี้วัด)

1. ความสามารถในการสื่อสาร

-……………………………………………………

-……………………………………………………

1. ความสามารถในการคิด

-……………………………………………………

-……………………………………………………

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

-……………………………………………………

-……………………………………………………

1. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

-……………………………………………………

-……………………………………………………

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

-……………………………………………………

-……………………………………………………

**๖. กิจกรรมการเรียนรู้** (เทคนิคการสอนแบบ วัฎจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E))

**ชั่วโมงที่ 1**...(กิจกรรม ให้สอนเนื้อหาตามปกติ เสริมด้วยใบความรู้ของงานสวนฯเพื่อนำความรู้มาใช้ในกิจกรรมของงานสวนฯตามใบงาน......และให้ระบุในกิจกรรมว่าจะให้นักเรียนทำกิจกรรมอะไรที่เกี่ยวข้องกับงานสวนฯให้ชัดเจน)

1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase)

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

2) ขั้นเร้าความสนใจ (Engagement Phase)

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

3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase)

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

4) ขั้นอธิบาย (Explanation Phase)

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

5) ขั้นขยายความคิด (Expansion Phase/Elaboration Phase)

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

6 ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase)

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

7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase)

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

**๗. การวัดและการประเมินผล**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **การประเมิน** | **วิธีการ** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์** |
|
| 1. ด้านความรู้ (K) |  |  |  |
| 2. ด้านทักษะกระบวนการ (P) |  |  |  |
| 3. ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ (A) |  |  |  |

**๘. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

**๘.๑ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ภายใน**

ใบความรู้ที่ ........เรื่อง...............................................................................................................

ใบความรู้ที่ ........เรื่อง...............................................................................................................

ใบงานที่..............เรื่อง...............................................................................................................

ใบงานที่..............เรื่อง...............................................................................................................

ใบงานที่..............เรื่อง...............................................................................................................

**......................................................................................................................................................**

**๘.๒ แหล่งการเรียนรู้ภายนอก**

**........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**๙. บันทึกหลังการสอน**

**1.ผลการจัดการเรียนรู้**

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

**2. ปัญหาและอุปสรรค** (กรณีได้ระดับคุณภาพดีมาก คะแนน ๘๐ – ๑๐๐ ไม่ต้องระบุปัญหา)

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

**3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

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

**๔. สรุปผล**

**๔.๑ เชิงปริมาณ** (จำนวนชิ้นงาน คิดเป็นร้อยละ)

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

**๔.๒ เชิงคุณภาพ**

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

ระดับเกณฑ์คุณภาพผลงานนักเรียน

คะแนน ๘๐ – ๑๐๐ ระดับคุณภาพ ดีมาก (๔)

คะแนน ๗๐ – ๗๙ ระดับคุณภาพ ดี (๓)

คะแนน ๖๐ – ๖๙ ระดับคุณภาพ พอใช้ (๒)

คะแนน ๐ – ๕๙ ระดับคุณภาพ ปรับปรุง (๑)

สรุปผลการประเมิน

ผ่าน ระดับ ดีมาก ดี พอใช้

ไม่ผ่าน ระดับ ปรับปรุง

ลงชื่อ ครูผู้สอน

(.............................................)

………./…………………/…………..

**ความเห็นผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

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

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

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

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

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

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

ลงชื่อ ......................................................

(........................................................)

ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน...........................

………./…………………/…………..

**ภาคผนวก**

**การสอนตามแบบวัฎจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E)**

การสอนตามแบบวัฎจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นการสอนที่เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้

และ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับ การตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูละเลยไม่ได้และการตรวจ สอบความรู้พื้นฐานเดิมของเด็กจะทำให้ครูค้นพบว่านักเรียนต้องเรียนรู้อะไรก่อนก่อนที่จะเรียนรู้ใน เนื้อหาบทเรียนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นของการเรียนรู้ตามแนว คิดของ Eisenkraft (2003 : 58) มีเนื้อหาสาระ ดังนี้

1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) ในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่ครูจะตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อครูจะได้รู้ว่า เด็กแต่ละคนมีพื้นความรู้เดิมเท่าไร จะได้วางแผนการสอนได้ถูกต้อง และครูได้รู้ว่านักเรียนควรจะเรียนเนื้อหาใดก่อนที่จะเรียนในเนื้อหานั้น ๆ

2. ขั้นเร้าความสนใจ (Engagement Phase) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่งเรียนรู้มาแล้ว ครูเป็นคนกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่ที่จะกระตุ้นโดยการเสนอประเด็นขึ้นก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา

3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ในขั้นนี้จะต่อเนื่องจากขั้นเร้าความสนใจ ซึ่งเมื่อนักเรียนทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้วก็มีการวางแผนกำหนดแนวทางควรสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมุติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

4. ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) ในขั้นนี้เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูล ข้อสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตารางฯลฯการค้นพบในด้านนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โต้แย้งกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ได้กำหนดไว้ แต้ผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

5. ขั้นขยายความคิด (Expansion Phase/Elaboration Phase) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่นๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่างๆ ได้มากก็แสดงว่าข้อกำกัดน้อย ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องราวต่างๆ และทำให้เกิดความรู้สึกกว้างขวางขึ้น

6. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) ในขั้นนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่านักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในด้านอื่นๆ

7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ในขั้นนี้เป็นที่ครูจะต้องมีการจัดเตรียมโอกาสให้นักเรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ที่เรียกว่า “การถ่ายโอนการเรียนรู้”