

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว21212

รายวิชา วิทยาศาสตร์กับความงาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายอดิสรณ์ เกติมณี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การดูแลความงามในวัยรุ่น

เวลา 6 ชั่วโมง

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมสารพันธุกรรมการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
1. สืบค้น ข้อมูล สํารวจ ตรวจสอบและ อธิบาย ถึง ความสำคัญใน การดูแล ตนเองเกี่ยวกับ ความงามที่ สมวัยในช่วง วัยรุ่น	1. ประเมินภาวะการ เจริญเติบโต และ อธิบายเพื่อสร้างความ เข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ ภาวะการเจริญเติบโต โดยใช้ ข้อมูลสนับสนุนและ สมเหตุสมผล 2. วิเคราะห์พฤติกรรม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และ การพักผ่อน และ ตัดสินใจเลือกซื้อควร ปฏิบัติเพื่อดูแลรูปร่าง ให้สมส่วนที่เหมาะสม กับบุคคล โดยใช้ข้อมูล สนับสนุนและ	- การเจริญเติบโต และการ เปลี่ยนแปลง ร่างกายของวัยรุ่น - เกณฑ์การ เจริญเติบโต และ การปรับพฤติกรรม ให้เหมาะสมกับ การออกกำลังกาย และพักผ่อน	1 .ความสามารถ ในการสื่อสาร 2. ความสามารถ ในการคิด 3. ความสามารถ ในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบบันทึก กิจกรรม วัยรุ่น วัยใส ใส่ใจ รูปร่าง -แบบบันทึก กิจกรรม ผิวฉ่ำ หน้าใส ฉบับ วัยรุ่น -แบบบันทึก กิจกรรม เข้าใจ สีผิว ไม่กลัวผิว หมอง 10 คะแนน	1.กิจกรรมการสอน -กิจกรรม วัยรุ่นวัยใส ใส่ใจรูปร่าง -กิจกรรม ผิวฉ่ำหน้าใส ฉบับวัยรุ่น -กิจกรรม เข้าใจสีผิว ไม่กลัวผิวหมอง	1. ประเมิน ชิ้นงาน/ สังเกตพฤติกรรม จากการ ปฏิบัติ ประกอบวงจร 2. แบบ ประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์ 3. แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม	Power point VDO, ชุดการทดลอง

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
	สมเหตุสมผล 3. ประเมินประเภท ผิวหน้า วิเคราะห์ และ อธิบายโครงสร้างของ ผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับ ความแตกต่างของผิวแต่ ละประเภทและการเกิด สิ่ว โดยใช้ข้อมูล สนับสนุนและ สมเหตุสมผล 4. วิเคราะห์ อภิปราย และนำเสนอแนวทาง ปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแล รักษาและป้องกันการ เกิดสิ่ว โดยใช้ข้อมูล สนับสนุนและ สมเหตุสมผล 5. วิเคราะห์ และ อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่มสิ่ว ความ ไวต่อรังสียูวีของผิวของ คนจากทวีปต่าง ๆ และ ระดับความเข้มของรังสี ยูวีในแต่ละพื้นที่ โดยใช้ ข้อมูลสนับสนุนและ สมเหตุสมผล							

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว21212

รายวิชา วิทยาศาสตร์กับความงาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายอดิสรณ์ เกติมณี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ผลิตภัณฑ์กับการดูแลความงามให้สมวัย

เวลา 6 ชั่วโมง

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมสารพันธุกรรมการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
2. สืบค้น ข้อมูล สํารวจ ตรวจสอบ และอธิบาย เกี่ยวกับ ภาวะการ เจริญเติบโต โครงสร้าง ของผิวหนังที่ และการเกิด สิว	1. วิเคราะห์และระบุ ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับความ งามที่เป็นเครื่องสำอางตาม วัตถุประสงค์ในการใช้งาน โดยใช้ข้อมูล สนับสนุนอย่างสมเหตุสมผล 2. วิเคราะห์ปัญหาและระบุ สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับ รูปร่างและผิว ความไม่ ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับความงาม โดยมีข้อมูล สนับสนุนอย่างสมเหตุสมผล 3. นำเสนอแนวทางการ ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเพื่อ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับรูปร่าง และผิวโดยใช้ข้อมูลสนับสนุน และสมเหตุสมผล	- ประเภทของ ผิวหนังและการ เกิดสิว - การป้องกันและ การบรรเทา การเกิดผิวไม่ ดีและผิวคล้ำ	1. ความสามารถ ในการสื่อสาร 2. ความสามารถ ในการคิด 3. ความสามารถ ในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นใน การทำงาน	- แบบบันทึก กิจกรรม เข้าใจ สรีรวิทยา ไม่กลัวผิว หมอง 10 คะแนน	1.กิจกรรมการสอน กิจกรรม เข้าใจสรีรวิทยา ไม่กลัวผิวหมอง	1. ประเมิน ชิ้นงาน/ สังเกตพฤติกรรม จากการ ปฏิบัติ ประกอบวงจร 2. แบบ ประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์ 3. แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม	Power point VDO, ชุดการทดลอง

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว21212

รายวิชา วิทยาศาสตร์กับความงาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายอดิสรณ์ เกติมณี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง เครื่องสำอางเพื่อความงามในชีวิตประจำวัน

เวลา 8 ชั่วโมง

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมสารพันธุกรรมการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
3. สืบค้น ข้อมูล สํารวจ ตรวจสอบและ อธิบาย ปัจจัย ที่มีผลต่อ รูปร่างและผิว แนวทาง ปฏิบัติในการ ดูแลร่างกาย 4. นำเสนอ การเลือกใช้ ผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับความ งามใน ชีวิตประจำวัน ได้	1. วิเคราะห์และ อธิบายผลการ ตรวจสอบสมบัติบาง ประการของ เครื่องสำอางสำหรับ ปกป้องและบำรุง จาก การสังเกตและ อภิปรายโดยมีข้อมูล สนับสนุนอย่าง สมเหตุสมผล 2. ตั้งคำถามที่ ตรวจสอบได้ด้วย วิธีการทาง วิทยาศาสตร์ ตั้งสมมติฐาน ระบุตัว แปร และออกแบบ	- สมบัติบาง ประการของ เครื่องสำอางของ เครื่องสำอาง ปกป้องและบำรุง - ออกแบบทดลอง เครื่องสำอาง ประเภททำความ สะอาด	1 .ความสามารถ ในการสื่อสาร 2. ความสามารถ ในการคิด 3. ความสามารถ ในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นใน การทำงาน	- แบบบันทึก กิจกรรม รวม ไอเทมเด็ด ดูแลความงาม - แบบบันทึก กิจกรรม วัยรุ่นยุคใหม่ เข้าใจเคล็ดลับ (ไม่) ลับ10 คะแนน	1.กิจกรรมการสอน - กิจกรรม รวมไอเทม เด็ด ดูแลความงาม - กิจกรรม วัยรุ่นยุค ใหม่ เข้าใจเคล็ดลับ(ไม่) ลับ	1. ประเมิน ชิ้นงาน/ สังเกตพฤติกรรม จากการ ปฏิบัติ ประกอบวงจร 2. แบบ ประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์ 3. แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม	Power point VDO, ชุดการทดลอง

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
	การบันทึกผล ที่สอดคล้องกับข้อมูล การตรวจสอบ ความสามารถในการ ชำระล้างของ เครื่องสำอางสำหรับ ทำความสะอาด 3. วิเคราะห์และ อธิบายเกี่ยวกับ ความสามารถในการ ชำระล้างของ เครื่องสำอางสำหรับ ทำความสะอาด จาก การสังเกตและ อภิปรายโดยมีข้อมูล สนับสนุนอย่าง สมเหตุสมผล							

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว21212

รายวิชา วิทยาศาสตร์กับความงาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายอดิสรณ์ เกิดมณี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง สมุนไพรกับเครื่องสำอางเพื่อความงาม

เวลา 16 ชั่วโมง

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมสารพันธุกรรมการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
5. สืบค้น ข้อมูล สํารวจ ตรวจสอบและ อธิบาย สมบัติ บางประการ ของครีอง สํางานเพื่อ ความงาม และ ประโยชน์ ทางด้านความ งามของพืช สมุนไพร 6. ทดลองการ สกัดสีและ ปัจจัยที่มีผล ต่อการสกัดสี	1. วิเคราะห์ข้อมูล ประโยชน์ของสมุนไพร เพื่อนำเสนอแนวทาง แก้ปัญหาด้านความงาม ด้วยเครื่องสำอางที่มี สมุนไพร โดยใช้ข้อมูล สนับสนุนอย่าง สมเหตุสมผล 2. ตั้งคำถามที่ตรวจสอบ ได้ด้วยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ ตั้งสมมติฐาน และระบุตัว แปร ที่เกี่ยวข้องกับการ สกัดสีจากพืชสมุนไพร ด้วยตัวทำละลายและ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	- ประโยชน์ของ สมุนไพรด้าน ความงาม - สกัดสีจาก สมุนไพร - ปัจจัยที่มีผล ต่อการสกัดสี จากสมุนไพร	1.ความสามารถ ในการสื่อสาร 2. ความสามารถ ในการคิด 3. ความสามารถ ในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นใน การทำงาน	- แบบบันทึก กิจกรรม คง ความชุ่มชื้น ผิวลื่นนุ่ม เนียน - แบบบันทึก กิจกรรม สะอาดหมด จด ลดความ มัน - แบบบันทึก กิจกรรม เพิ่ม คุณค่า ผลิตภัณฑ์ สร้างสรรค์ จากพืช	1.กิจกรรมการสอน - กิจกรรม คงความ ชุ่มชื้น ผิวลื่นนุ่ม เนียน - กิจกรรม สะอาด หมดจด ลดความ มัน - กิจกรรม เพิ่มคุณค่า ผลิตภัณฑ์ สร้างสรรค์จากพืช สมุนไพรแบบบันทึก สมุนไพรแบบบันทึก - กิจกรรม สีสวยจาก พืชสมุนไพร สกัดได้ ด้วยตนเอง	1. ประเมิน ชิ้นงาน/ สังเกตพฤติกรรม จากการ ปฏิบัติ ประกอบวงจร 2. แบบ ประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์ 3. แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม	Power point VDO, ชุดการทดลอง

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
ของพืช สมุนไพร อธิบาย ปฏิกิริยาสะ ปอนนิฟิเคชัน	3. ออกแบบวิธีการ รวบรวมข้อมูลและ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการสกัด สีจากพืชสมุนไพร ตามหลักฐานเชิง ประจักษ์ 4. วิเคราะห์และแปล ความหมายข้อมูลเพื่อ ลงข้อสรุปเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการสกัด สีจากพืชสมุนไพรโดยใช้ หลักฐานสนับสนุนอย่าง สมเหตุสมผล 5. ผลิตและตรวจสอบ สมบัติของสบู่เพื่อนำไปใช้ ประโยชน์ตาม วัตถุประสงค์การนำไปใช้ งานในเครื่องสำอางโดยใช้ ข้อมูลสนับสนุนอย่าง สมเหตุสมผล 6. รวบรวมข้อมูลและ อธิบายการเกิดปฏิกิริยา สะปอนนิฟิเคชัน โดยใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์				สมุนไพรแบบ บันทึก - แบบบันทึก กิจกรรม สี สวจากพืช สมุนไพร สกัดได้ด้วย ตนเอง20 คะแนน			

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว21212

รายวิชา วิทยาศาสตร์กับความงาม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายอดิสร์ เกิด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ความงาม

เวลา 4 ชั่วโมง

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมสารพันธุกรรมการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
7. นำเสนอ แนวคิดในการ เพิ่มมูลค่า ให้กับ ผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับความ งามที่เป็น เครื่องสำอาง	1. ออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้ความรู้ทาง คณิตศาสตร์ในการ วิเคราะห์เพื่อ แก้ปัญหาตามเงื่อนไข ที่กำหนดได้ อย่างสมเหตุสมผล 2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้วยความมุ่งมั่นจน บรรลุวัตถุประสงค์	- ผลิตและ ตรวจสอบสบู่ - การออกแบบ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์และ บรรจุภัณฑ์เพื่อ วางจำหน่ายใน ท้องตลาด	1 .ความสามารถ ในการสื่อสาร 2. ความสามารถ ในการคิด 3. ความสามารถ ในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นใน การทำงาน	- แบบบันทึก กิจกรรม เรื่อนำรู้สบู่ แฮนด์เมด - 10 คะแนน	1.กิจกรรมการสอน - กิจกรรม เรื่อนำรู้ สบู่แฮนด์เมด	1. ประเมิน ชิ้นงาน/สังเกต พฤติกรรมจาก การปฏิบัติ ประกอบวงจร 2. แบบ ประเมิน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ 3. แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม	Power point VDO, ชุดการทดลอง