

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชา ศ 41101	ใ้บความรู้ที่ 4	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ประกอบการสอนชั่วโมงที่ 8
	เรื่ององค์ประกอบเครื่องดนตรี และ การดูแลรักษา	

องค์ประกอบของ ซอด้วง



1. โขน คันซอด้านบน รูปร่างคล้ายโขนเรือ ปลายโค้งงอน คันทวน ตั้งแต่โขนลงไปถึงกระบอกซอ
2. ลูกบิด ยาวประมาณ 7-8 เซนติเมตร ด้านบน ผูกสายท่อม ด้านล่าง ผูกสายเอก
3. รัดอก เชือกที่ผูกเพื่อตรึงสายซอกับคันซอ
4. คันชักซอ ยาวประมาณ 68 เซนติเมตรประกอบไปด้วย 2 ส่วนสำคัญคือ ตัวคันชักและหางม้า
 - ตัวคันชักซอ ไม้ที่ทำคันชักนั้นต้องเป็น ไม้ชนิดเดียวกับที่ใช้ทำคันซอและกระบอกซอ
 - หางม้า นิยมใช้หางม้าสีขาว แต่ปัจจุบันนี้มีผู้นำไ้ในล่อนมาใช้แทนขนหางม้า เพราะเนื่องจาก ขนหางม้ามีราคาแพงกว่าและหายากกว่าแต่ก่อนๆ แต่ถึงกระนั้นก็คิ่สายในล่อนก็ยังมี จุดอ่อนตรงที่ไ้ไม่มีปมเล็กๆ เหมือนกับขนหางม้าจริงๆ จึงทำให้ขาดการฝืด แต่มีวิธีแก้โดยการไ้ย่างสนล่อนบ่อๆ
5. สายซอ มี 2 สาย คือ สายใน(ท่อม) และสายนอก(เอก)
6. หย่อง ติดอยู่กับ หน้าซอ ทำมาจากไ้ไ้ชิ้นเล็กๆ ไ้คั่นไ้ให้สายซอติดกับหน้าซอ
7. กระบอกซอ เดิมทำจากไ้ไ้ ปัจจุบันนิยมกลึงจากไ้ชิงชัน ไ้ประคู้ ไ้มะเกลือ ขึ้นหนัง ด้วยหนังงูเหลือม ยาวประมาณ 13 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางโดยเฉลี่ยประมาณ 5 เซนติเมตร

การดูแลรักษาขอด้วง

1. เคารพกราบไหว้เครื่องดนตรีทุกครั้งก่อนนำมาปฏิบัติและเก็บเข้าตู้หรือแขวน
 2. เมื่อใช้เครื่องเสร็จแล้วให้ลดสายชอลงประมาณครึ่งรอบของลูกบิด เลื่อนหย่องขอด้วงขึ้นไว้บนขอบกระบอกขอ เก็บคันชักให้เรียบร้อย
 3. แขวนหรือใส่ถุงเก็บในตู้ให้มิดชิด
 4. การใส่สายเอก-สายทุ้ม สายเอกจะมีขนาดเล็กกว่าสายทุ้ม และจะอยู่ด้านนอกลูกบิดสายเอก ลูกบิดสายเอกจะอยู่ด้านล่างส่วนสายทุ้มจะอยู่ด้านใน ลูกบิดของสายทุ้มจะอยู่ด้านบน เวลาใส่สายลูกบิดจะหมุนกลับทางกัน
- หมายเหตุ** สำหรับผู้ฝึกหัดขอใหม่ ๆ ยังไม่รู้จักรการใช้งานน้ำหนักในการสี อาจทำให้สายขาดบ่อย ผู้สอนอาจเปลี่ยนมาใช้สายเอ็นแทนสายไหมก็ได้ ใช้สายเอ็น เบอร์ 60 หรือ 70 แทนสายเอก และเบอร์ 80 หรือ 90 แทนสายทุ้ม
5. การรัดดอก ควรรัดให้ต่ำจากลูกบิดสายเอกลงมาประมาณ 12 ซม. และรัดให้ลึกประมาณ 1.5 – 2 ซม.
 6. หย่องขอด้วงจะทำจากไม้โมก หรือ ไม้จำฉา ความยาวประมาณ 1.5 ซม. สูงประมาณ 0.5 ซม.
 7. ยางสนเป็นตัวที่ทำให้เกิดความหนืดระหว่างหางม้ากับสายขอ เป็นจุดเกิดเสียง และกระบอกขอเป็นส่วนขยายเสียง โดยมีหย่องเป็นสะพานเสียง
 8. การหยอดยางสนให้หยอดเฉพาะตำแหน่งที่หางม้าผ่านเท่านั้น หากฝุ่นยางสนเกาะกระบอกขอ เมื่อเลิกลำโพงให้เช็ดทำความสะอาดให้เรียบร้อย ยางสนมีอยู่ 2 ชนิด คือชนิดแห้งจะใช้สำหรับหยอดขอ และอีกชนิดเป็นก้อนสีเหลือง ใช้สำหรับถูหางม้า

ขลุ่ยมีส่วนประกอบดังนี้

1. เลาขลุ่ย คือ ตัวขลุ่ย มีขนาดแตกต่างกันไปตามชนิดของขลุ่ย มักนิยมประดิษฐ์ลวดลายต่าง ๆ ลงบนตัวขลุ่ย เช่น ลายดอกพิกุล ลายหิน และลายลูกกระนาค เป็นต้น - ดาก คือ ไม้อุดปากขลุ่ย นิยมใช้ไม้สักทอง เหลากลมให้ค้ำแน่นกับร่องภายในของปากขลุ่ย ผานให้เป็นช่องว่างลาดเอียงตลอดชิ้นดาก ให้เป่าลมผ่านไปได้
2. รูเป่า เป็นรูสำหรับเป่าลมเข้าไป
3. รูปากนกแก้ว เป็นรูที่เจาะร่องรับลม จากปลายดากภายในขลุ่ย อยู่ด้านเดียวกับรูเป่า อยู่สุดปลายดากพอดี เป็นรูปลีเหลี่ยมผืนผ้า รูปากนกแก้วนี้ทำให้เกิดเสียง เทียบได้กับลิ้นของขลุ่ย
4. รูเยื่อ เป็นรูสำหรับปิดวัสดุที่ทำให้เสียงสั้นพริ้ว มักใช้เยื่อไม้ไผ่ หรือเยื่อหัวหอมปิด อยู่ด้านขวามือ
5. รูค้ำ หรือรูนิ้วค้ำ เป็นรูสำหรับให้นิ้วหัวแม่มือปิด เพื่อบังคับเสียง และประคองเลาขลุ่ยขณะเป่า อยู่ด้านล่างเลาขลุ่ย ต่อจากรูปากนกแก้วไปทางปลายเลาขลุ่ย
6. รูบังคับเสียง เป็นรูที่เจาะเรียงอยู่ด้านบนของเลาขลุ่ย มีอยู่ ๗ รู ด้วยกัน
7. รูร้อยเชือก มี ๔ รู หรือ ๒ รูก็ได้ อยู่ทางส่วนปลายของเลาขลุ่ย โดยการเจาะทะลุบน-ล่าง และซ้าย-ขวา ให้เยื้องกันในแต่ละคู่ เสียงขลุ่ยเกิดจากเป่าลม และใช้นิ้วมือปิดเปิดรูบังคับเสียง

การดูแลรักษาขลุ่ย (ขลุ่ยเพียงออ)

1. เคารพกราบไหว้เครื่องดนตรีทุกครั้งก่อนนำมาปฏิบัติและเก็บเข้าตู้หรือแขวน
2. หลังจากใช้เครื่องเสร็จแล้วควรเช็ดทำความสะอาดให้เรียบร้อยโดยเฉพาะที่ปากเป่า โดยการใช้น้ำชุบน้ำบิดหมาด ๆ เช็ดหรือใช้แอลกอฮอล์เช็ด
3. เก็บใส่ถุงหรือแขวนไว้ให้เรียบร้อย
4. หากดากหลุด (ตรงที่ปากเป่า) ให้ใช้กาวอัดให้อยู่ในลักษณะเดิม ถ้าลมรั่วให้หยอดเทียนในเลาขลุ่ยช่วงดาก หากส่วนที่ปากเป่ามีเศษผงหรือเทียนหยดไปอุดตัน ให้ใช้ไม้แบน ๆ เชี่ยออก
5. ควรระมัดระวังไม่ให้ตก เพราะจะทำให้เสียงเพี้ยนหรือเลาขลุ่ยแตกได้ และไม่ควรเก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิที่สูงเกินไป
6. หากเลาขลุ่ยแตกให้ใช้กาวอัดเช่นเดียวกัน

2. องค์ประกอบของขลุ่ยเพียงออและ การดูแลรักษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เกณฑ์ระดับคุณภาพ (Rubrics) การวิเคราะห์หาองค์ประกอบเครื่องดนตรี และ การดูแลรักษา
เรื่อง การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องดนตรีที่ปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง บอกองค์ประกอบของเครื่องดนตรีและวิธีการดูแลรักษาและซ่อมแซม
เครื่องดนตรีที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง

เกณฑ์	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
- การวิเคราะห์หา องค์ประกอบเครื่อง ดนตรี และ การดูแล รักษา	วิเคราะห์ได้ ถูกต้อง ครบถ้วน ร้อยละ 90 ขึ้นไป	วิเคราะห์ได้ ถูกต้อง ครบถ้วนร้อยละ 80 ขึ้นไป	วิเคราะห์ได้ ถูกต้อง ครบถ้วนร้อยละ 70 ขึ้นไป	วิเคราะห์ได้ ถูกต้อง ครบถ้วนร้อยละ 60 ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (คุณธรรม จริยธรรม)

เรื่อง การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องดนตรีที่ปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง บอกรองค์ประกอบของเครื่องดนตรีและวิธีการดูแลรักษาและซ่อมแซม

เครื่องดนตรีที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง

เลข ที่	ชื่อ - นามสกุล	ระดับคุณภาพ					หมายเหตุ
		ความรับผิดชอบ	มีระเบียบวินัย	มีสัมมาคารวะ	ตรงต่อเวลา	รวมคะแนน	
		5	5	5	5	20	

หมายเหตุ

เกณฑ์การประเมิน

ดีมาก	=	4	คะแนน
ดี	=	3	คะแนน
พอใช้	=	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	=	1	คะแนน

ระดับคุณภาพ

ดีมาก	=	16 – 20	คะแนน
ดี	=	11 – 15	คะแนน
พอใช้	=	6 – 10	คะแนน
ควรปรับปรุง	=	1 – 5	คะแนน

ช่วงคะแนน

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับพอใช้ขึ้นไป

