

ผลงานการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย

นำเสนอเมื่อ : 30 ส.ค. 2552

ผลงานการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย โดยนางฐานิตา ดอกไม้จีน

ผลงานการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย

โดยนางฐานิตา ดอกไม้จีน

Thanita_0807@hotmail.com



ชนะเลิศระดับจังหวัดปี 2539
ชนะเลิศระดับจังหวัดปี 2541

และ รองชนะเลิศระดับประเทศ
และรองชนะเลิศระดับประเทศ



ชนะเลิศระดับจังหวัดปี 2540

และรองชนะเลิศระดับประเทศ

คณิตศาสตร์อาจสวดยด้วยลายเส้น
งามโดดเด่นคมความคิดคณิตศิลป์
ภาพเจดีย์ ภาพนกผกไผ่บิน
สร้างจากจินตนาการผสมมา
จากภาพนี้หรือภาพไหนท่านได้เห็น
ล้วนแล้วเป็นผลงานการศึกษา
ของน้องพีศรีวิชัยวิทยา
ซึ่งคุณค่าของคณิตเต็มจิตใจ

ประพันธ์โดย อาจารย์สุวรรณ วังตาล

ผลงานการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย
เป็นผลงานของนักเรียนโรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จ.นครปฐม
ที่ผู้เขียนมีความภาคภูมิใจที่จะนำเสนอต่อผู้อ่านทุกท่าน
ด้วยผลงานที่เกิดจากการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายนี้เป็นสุดยอดของผลงานนักเรียน
ที่ผู้เขียนได้ใช้ความอดทน มุ่งมั่น เสียสละ
และตั้งใจในการฝึกซ้อมนักเรียนอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด
โดยผู้เขียนได้นำเอาความรู้ของตนเองที่สะสมมาตั้งแต่เด็ก ผนวกกับความรู้ต่าง
ๆ ทางคณิตศาสตร์ และใช้การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ
ซึ่งการเชื่อมโยงเป็นจุดเน้นสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอน
คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายเป็นความงามทางคณิตศิลป์
เป็นภาพที่ประกอบด้วย จุด และส่วนของเส้นตรง
เกิดจากจินตนาการที่ทำให้ส่วนของเส้นตรงเหล่านั้นดูเหมือนเส้นโค้งที่งดงาม
อ่อนช้อย จากสารนุกรมไทยสำหรับเยาวชน
โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ให้จัดทำขึ้น
ได้ใช้ข้อมูลจากสารนุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 6 หน้าที่ 114
เส้นโค้งที่เกิดจากเส้นตรงเป็นจำนวนมาก ๆ คอย ๆ

เปลี่ยนทิศทางไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เส้นตรงเหล่านี้จะตัดเส้นตรงกับเส้นตรงที่อยู่ข้างเคียงกัน และจะมีเส้นโค้งเส้นหนึ่งเกิดขึ้นซึ่งสัมผัสจุดของเส้นตรงที่ได้เขียนไว้แต่แรกทุกเส้น ยิ่งเขียนเส้นตรงให้มากขึ้นก็จะแลเห็นเส้นโค้งชัดเจนยิ่งขึ้น

ในทางคณิตศาสตร์เรียกเส้นโค้งเช่นนี้ว่า เอนวิโลป (Envelope) ของชุดเส้นตรงหรืออาจจะเรียกว่า เส้นขอบชุดของเส้นตรงก็ได้

ผลงานการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย

มีจุดประสงค์เพื่อนำเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์มาผสมผสานกับเอนวิโลป(Envelope)ของชุดเส้นตรง ที่ทำให้เกิดชิ้นงานที่มีคุณค่า สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และใช้ในการฝึกซ้อมนักเรียนเพื่อเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาการ

ผู้เขียนได้เริ่มฝึกซ้อมนักเรียนเพื่อเตรียมเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาการ การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายในครั้งแรก เมื่อปีการศึกษา 2538

นับว่าเป็นประสบการณ์แปลกใหม่ที่ท้าทายความสามารถ

ผู้เขียนได้ทุ่มเทกำลังกายและกำลังใจในการฝึกซ้อมนักเรียนอย่างต่อเนื่อง แต่ทว่าเสียดายที่นักเรียนทำงานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด

ทำให้พลาดโอกาสไม่ได้รับรางวัล จากการเหตุการณ์ในครั้งนี้ทำให้ผู้เขียน มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น ในการแข่งขันทักษะวิชาการ

การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายในแต่ละปีนักเรียนจะต้องเจอคู่แข่งชั้นทั้งหมดยี่สิบกว่า โรงเรียนขึ้นไป ภาครัฐและนักเรียนไม่มีการเตรียมพร้อมมาเป็นอย่างดีแล้ว โอกาสที่จะได้รับรางวัลชนะเลิศก็ยากมาก

ทำให้ผู้เขียนและนักเรียนใช้ความวิริยะอุตสาหะ

ตั้งใจฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด และมีความสุขในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ผลจากความตั้งใจจริงในการฝึกซ้อมทำให้โรงเรียนศรีวิชัยวิทยาได้รับรางวัลชนะเลิศ การแข่งขันทักษะทางวิชาการ การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย

ของจังหวัดนครปฐม ในปีการศึกษา 2539 เป็นต้นมา

และโรงเรียนศรีวิชัยวิทยาก็ได้เป็นตัวแทนโรงเรียนของจังหวัด นครปฐม เพื่อเข้าร่วมแข่งขันทักษะทางวิชาการ การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายในระดับประเทศ ซึ่งการแข่งขันทักษะทางวิชาการ การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายในระดับประเทศ จะยากยิ่งกว่าในระดับจังหวัด

เพราะเป็นการแข่งขันกับโรงเรียนที่ได้รับรางวัลชนะเลิศของแต่ละจังหวัด

ดังนั้นผู้เขียนและนักเรียนจะต้องเตรียมความพร้อมมากยิ่งขึ้น

ซึ่งแต่ละปีนักเรียนจะต้องเจอคู่แข่งชั้นทั้งหมดยี่สิบกว่าโรงเรียนขึ้นไป

ผลจากความวิริยะและอดสาหะของครูและนักเรียน
ทำให้โรงเรียนศรีวิชัยวิทยาได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ในปีการศึกษา 2539
นับว่าเป็นความภาคภูมิใจอย่างสูงที่นักเรียนทำได้สำเร็จ
และได้สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดนครปฐม ผู้เขียนสอนนักเรียนที่ฝึกซ้อมเสมอ
ถึงเรื่องความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย
ผู้เขียนขอสรุปผลงานการแข่งขันการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย ดังนี้

ปีการศึกษา 2540 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา ได้รับรางวัลชนะเลิศ
การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายระดับจังหวัด

และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3 การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายระดับประเทศ

ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา ได้รับรางวัลชนะเลิศ
การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายระดับจังหวัด

และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายระดับประเทศ

ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา ได้รับรางวัลชนะเลิศ
การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายระดับจังหวัด

ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา ได้รับรางวัลชนะเลิศ
การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายระดับจังหวัด

ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา ได้รับรางวัลชนะเลิศ
การสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายระดับจังหวัด

ผลงานการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย
ผู้เขียนได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียน
โดยมีหลักการดำเนินงาน ดังนี้

ความพอประมาณ หมายถึง ความพอประมาณในการใช้จ่าย
รู้จักประหยัด และนำสิ่งของที่เหลือใช้ มาทำให้เกิดประโยชน์ เกิดคุณค่า

ความมีเหตุผล หมายถึง นักเรียนรู้จักคุณค่าของกระดาษ เส้นด้าย
หรือวัสดุที่ใกล้เคียงกับเส้นด้าย ไม่ทิ้งขว้าง และสามารถนำกระดาษ เส้นด้าย
หรือวัสดุที่ใกล้เคียงกับเส้นด้าย ที่เหลือใช้มาสร้างชิ้นงานใหม่ที่มีคุณค่าได้

การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึง

นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์
เห็นคุณค่าของกระดาษ เส้นด้าย หรือวัสดุที่ใกล้เคียงกับเส้นด้าย ที่เหลือใช้
และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

เงื่อนไขความรู้ หมายถึง รู้หลักในการคิดคำนวณกระดาษ เส้นด้าย
หรือวัสดุที่ใกล้เคียงกับเส้นด้าย ที่จะนำมาสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย
เพื่อให้เกิดชิ้นงานใหม่ ๆ ช่วยลดภาวะโลกร้อน มีการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ
ทางคณิตศาสตร์ กับ เอนวิโลป(Envelope) ของชุดเส้นตรง
และการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ

เงื่อนไขคุณธรรม หมายถึง ความรับผิดชอบต่อชิ้นงาน มีความสามัคคี
รู้จักนำกระดาษ เส้นด้าย หรือวัสดุที่ใกล้เคียงกับเส้นด้าย
ที่เหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ รู้จักเสียสละ มีความรับผิดชอบ อดทน และ
มีน้ำใจเป็นนักกีฬา

ภูมิคุ้มกันด้านวัตถุ หมายถึง นักเรียนรู้จักใช้กระดาษ เส้นด้าย
หรือวัสดุที่ใกล้เคียงกับเส้นด้ายอย่างประหยัด
สามารถทำให้เกิดชิ้นงานที่มีคุณค่าและทำให้เกิดรายได้
นำไปจัดนิทรรศการหรือไปแข่งขันได้
และทำให้เกิดสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ภูมิคุ้มกันด้านสังคม หมายถึง นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน
มีความสามัคคี รู้จักช่วยเหลือแบ่งปัน เสียสละ
มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีน้ำใจเป็นนักกีฬา
สามารถจัดนิทรรศการได้ สาธิตวิธีการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย
และแข่งขันทักษะทางวิชาการ จนได้รับรางวัลชนะเลิศหลายปีติดต่อกัน
เป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับโรงเรียนศรีวิชัยวิทยา
จนเป็นที่ยอมรับในจังหวัดนครปฐม และภายในประเทศ

ภูมิคุ้มกันด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง นักเรียนเห็นคุณค่าของกระดาษ
เส้นด้าย หรือวัสดุที่ใกล้เคียงกับเส้นด้าย ที่เหลือใช้
สามารถนำมาทำให้เกิดชิ้นงานได้ เป็นการลดปริมาณการใช้ทรัพยากร
ช่วยลดภาวะโลกร้อน

ภูมิคุ้มกันด้านวัฒนธรรม หมายถึง
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ต่อครูผู้สอน
ทำให้นักเรียนมีกิริยาวาจาที่เรียบร้อย มีมารยาทที่ดีงาม

สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้ายไปเผยแพร่สู่ชุมชนได้ และสามารถไปแข่งขันจนได้รับรางวัลชนะเลิศในระดับจังหวัดถึง 6 ครั้ง จากการแข่งขันทั้งหมด 8 ครั้ง และรางวัลรองชนะเลิศระดับประเทศ 3 ครั้ง นับได้ว่าเป็น

กิจกรรมหนึ่งที่สร้างชื่อเสียงให้กับโรงเรียนศรีวิชัยวิทยาเป็นอย่างมาก



การแข่งขันการสร้างรูปโดยใช้เส้นด้าย