

แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการประกวด Enjoy Science: Young Makers Contest 3

หมายเหตุ ข้อมูลในแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ เป็นส่วนหนึ่งในการประกอบการพิจารณา กรณำพิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจง กรณำส่งแบบฟอร์มกลับมาที่ kanokwans@nstda.or.th ภายในวันที่ 13 สิงหาคม 2561 เวลา 24.00 น.

ลักษณะปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบัน ปัญหามลพิษได้เกิดขึ้นมากมาย ปัญหามลพิษทางน้ำ เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก เนื่องจากน้ำคือปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของคนและสิ่งมีชีวิต เป็นแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำและพืชหลากหลายชนิด นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม มีประโยชน์สำหรับครัวเรือน ในการดื่มกิน ใช้ประกอบอาหาร หรือใช้ชำระล้างร่างกายและสิ่งสกปรกต่างๆ และน้ำยังทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์แก่สิ่งมีชีวิตหลายๆคนคงเคยได้ยินเกี่ยวกับเรื่องขยะที่มนุษย์เราเองทิ้งลงแม่น้ำลำคลอง นอกจากจะทำให้แม่น้ำลำคลองสกปรก ยังทำให้สัตว์น้ำหลายชนิดต้องตายเพราะพวกขวดพลาสติก หรือถุงพลาสติก ทางผู้จัดทำได้ทราบปัญหาดังกล่าว จึงคิดที่จะสร้างเครื่องเก็บขยะพร้อมบำบัดน้ำขึ้นมา

แนวคิดในการแก้ปัญหา/เทคโนโลยีที่ต้องการพัฒนา

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้จัดทำจึงได้คิดเครื่องเก็บขยะพร้อมบำบัดน้ำขึ้นมาเพื่อช่วยลดปัญหาขยะในลำคลอง หรือแหล่งน้ำในชุมชน เพื่อพัฒนาชีวิตของคนในชุมชน และยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่กับเราให้นานยิ่งขึ้น ทั้งนี้ทางผู้จัดทำต้องการพัฒนาเทคโนโลยีในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้เราสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมให้มากยิ่งขึ้น

ค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ (โดยประมาณ)

ค่าวัสดุอุปกรณ์โดยประมาณ 22,000

ภาพร่างชิ้นงาน/รายละเอียดอื่นๆ

เครื่องเก็บขยะพร้อมบำบัดน้ำจะทำงานโดยใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ในการขับเคลื่อน โดยทางด้านหน้าของตัวเครื่องจะมีปากทางเข้าซึ่งจะไว้ใช้สำหรับการเก็บขยะที่ลอยอยู่ตามผิวน้ำ อย่างเช่น ขวดพลาสติก ขยะที่ถูกเก็บมา จะถูกนำมาจัดเก็บที่กล่องมีช่องระบายน้ำที่อยู่ในตัวเครื่อง ในระหว่างที่เครื่องขับเคลื่อนไป จะมีการบำบัดน้ำไปในตัวโดยกั้นน้ำที่เราดัดแปลงทำให้สามารถใช้เคลื่อนที่ได้แบบล้อยุน และด้านหลังจะมีท่อกระจายน้ำที่ผ่านสาร พด.6 ที่เป็นสารที่ใช้บำบัดน้ำเสีย โดยจะใช้วิธีหมักในการควบคุมทิศทางการเดินเครื่อง

ภาพวาดเครื่องเก็บขยะพร้อมบำบัดน้ำ

