

Show & Share 2023

วันที่ 1-2 ธันวาคม 2566

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



โครงการเครื่องปั๊มน้ำเสียและแจ้งเตือนค่าฝุ่นควันในอากาศ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๓ จังหวัดสกลนคร

บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง เครื่องปั๊มน้ำเสียและแจ้งเตือนค่าฝุ่นควันในอากาศ มีที่มาจากปัญหาด้านน้ำเน่าเสียและฝุ่นที่เป็นมลพิษทางอากาศ โดยปัญหาเหล่านี้มีผลกับภาวการณ์ดำรงชีวิตประจำวันเราแทบจะหลีกเลี่ยงไม่ได้เลย จึงเกิดแนวคิดในการแก้ปัญหาเหล่านี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อออกแบบเครื่องปั๊มน้ำเสีย 2. เพื่อออกแบบเครื่องแจ้งเตือนค่าฝุ่นควันในอากาศ 3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปั๊มน้ำเสียและการแจ้งเตือนค่าฝุ่นควันในอากาศ

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนในโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๕๓ จังหวัดสกลนครได้ใช้ในการปั๊มน้ำเน่าเสียและแจ้งเตือนค่าฝุ่นควันในอากาศ เพื่อเป็นการดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและต่อยอดไปสู่ชุมชน



คณะผู้จัดทำ

นายณัฐพัช นัยเนตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นางสาวอุไรวรรณ กลิ่นเยี่ยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
นางสาวอนุสร อุปชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
นายสานิต โลกภูเขียว ครูที่ปรึกษา นางจาริยา เสี่ยงตากแดด ครูที่ปรึกษา

เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

ปัจจุบันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนในด้านน้ำเน่าเสียและมลพิษทางอากาศถือเป็นปัญหาใกล้ตัวที่อันตราย ปัญหาด้านน้ำเน่าเสียที่เป็นการส่งกลิ่นเหม็นของน้ำให้ผู้คน และส่งผลให้กับพืชและสัตว์ที่อาศัยในน้ำที่ได้รับผลกระทบ ปัญหาต่อมาคือมลพิษทางอากาศที่เป็นการสูดดมเอาอากาศที่ไม่บริสุทธิ์ที่มีพวก ฝุ่นละออง ฝุ่น PM 2.5 ควันจากการเผาไหม้ ควันจากบุหรี่ เป็นต้น โดยปัญหาในข้างต้นซึ่งในภาวการณ์ดำรงชีวิตประจำวันเราแทบจะหลีกเลี่ยงไม่ได้เลย

ดังนั้นทางผู้จัดทำโครงการจึงเห็นว่าควรมีเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับระบบความปลอดภัยต่อชีวิตของคนเรา ในการดูแลสภาพอากาศและน้ำเน่าเสียในชุมชน โดยมีความประสงค์ที่จะจัดหาระบบปั๊มน้ำเสีย แจ้งเตือนค่าฝุ่นและควันผ่านโทรศัพท์มือถือ

สรุปผลการทดลอง

จากการสร้างและออกแบบเครื่องปั๊มน้ำเสียและแจ้งเตือนค่าฝุ่นควันในอากาศ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ มีกาปั๊มน้ำเสียและแจ้งเตือนค่าฝุ่นควัน เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

จากการศึกษาและสร้างเครื่องปั๊มน้ำเสียและแจ้งเตือนค่าฝุ่นควันในอากาศ มีการลดมลพิษทางอากาศให้น้ำไม่เน่าเสีย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางการเกษตรได้ และการแจ้งเตือนปริมาณของฝุ่นและควันทำให้ผู้คนรู้จักป้องกันตัวเองให้ห่างจากอันตรายมาสัมผัสได้ทันเวลา ลดปัญหาคนป่วยในระบบทางเดินหายใจ



เอกสารอ้างอิง

- http://www.maxwatermit.com/_m/article/content/content.php?aid
- <https://www.ipst.ac.th/knowledge/15470/science-kingrama9-2.html>
- <https://th.wikipedia.org/wiki/ฝุ่น>
- <https://www.nectec.or.th/innovation/innovation-hardware-electronics/kid-bright.ht>
- https://www.lineofficialaccount.com/what_is_line_notify.ph

ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อดูแลสิ่งแวดล้อม
ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย



VDO การทำงาน
Scan QR Code