ใบสมัคร

รอบคัดเลือกโครงการ Envi Mission : ภารกิจรักษ์สิ่งแวดล้อม ปีที่ 4

"Decode the Pipeline : Electrify the future รวมพลังคิด(ส์) ฝ่าวิกฤตพลังงาน"

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ – นามสกุล ผู้สมัครเข้าแข่งขัน (นักเรียน)

1) .....อายุ .....ปี

2) .....อายุ .....ปี

3) .....อายุ .....ปี

ชื่อ – นามสกุล ที่ปรึกษา (อาจารย์/ผู้แทนชุมชน /อื่น ๆ)

4) .....อายุ .....ปี

ชื่อทีม .....

โรงเรียน .....

ที่อยู่โรงเรียน.....

.....

ชื่อผู้ประสานงาน .....

เบอร์โทรศัพท์.....

อีเมล .....

2. ช่องทางส่งใบสมัคร พร้อมกับคำตอบมาที่

Email : chula.envi@gmail.com

*** โดยต้องตั้ง Subject Email ดังนี้ ชื่อทีม + โรงเรียน

3. รายละเอียดโครงการ แบบฟอร์มใบสมัคร และคำถาม ดาวน์โหลดได้ที่

curadio.chula.ac.th/Activity หรือ สแกน QR code

รายละเอียด/ใบสมัคร/ คำถาม

หมดเขตรับใบสมัคร วันที่ 30 มิถุนายน 2566

ประกาศผล วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 ทางเว็บไซต์ curadio.chula.ac.th/Activity

สอบถามเพิ่มเติม :

ส่วนงานสื่อสารองค์กร สถานีวิทยุจุฬาฯ โทร 0-2218-3970-3 ต่อ 102-103 หรือ

วลีรัตน์ มีกุล 081-9007603 หรือ อติภา ต่วนชื่น 081-750 8363 ตามวันเวลาราชการ

กรุณาตอบคำถามแนบพร้อมใบสมัคร

1. **[ความสนใจต่อโครงการ]** *"หลังจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1760 เชื้อเพลิงฟอสซิล (fossil fuels) อาทิ ถ่านหิน (coal) น้ำมันดิบ (crude oil) ปิโตรเลียม (petroleum products) และแก๊สธรรมชาติ (natural gas) ถูกใช้ในกระบวนการผลิตพลังงานมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเชื้อเพลิงจากฟอสซิลเหล่านี้มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก ส่งผลทำให้เกิดการปลดปล่อยคาร์บอนออกสู่ชั้นบรรยากาศ อันเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติรุนแรงมากขึ้น และปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว อันเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิน้ำทะเล เป็นต้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นข้างต้น ส่งผลทำให้หลากหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เริ่มตื่นตัวและหาแนวทางตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าวผ่านแนวคิด "การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน (energy transition)" ด้วยการลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล และปรับเปลี่ยนมาใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งหมายรวมถึงการใช้พลังงานหมุนเวียน อาทิ พลังงานน้ำ (hydropower) พลังงานลม (wind energy) พลังงานแสงอาทิตย์ (solar energy) พลังงานความร้อนใต้พิภพ (geothermal energy) และพลังงานชีวมวล (biomass energy) รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด (แม้ยังคงเป็นการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลก็ตาม) นอกจากนี้หลายประเทศทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยกำลังเผชิญกับ "วิกฤตพลังงาน" จากความเสี่ยงการขาดแคลนพลังงานและปัญหาการพุ่งทะยานของราคาเชื้อเพลิงหลายชนิด ในขณะที่ความต้องการใช้พลังงานยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง"*

จากสถานการณ์ด้านพลังงานในปัจจุบันข้างต้น กลุ่มของนักเรียนมีแนวคิดเชิงนวัตกรรมอย่างไรในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานและวิกฤตพลังงานของประเทศไทย ทั้งนี้ไม่จำกัดแนวคิดเชิงนวัตกรรม โดยอาจเป็นแนวคิดเชิงนวัตกรรมด้านการใช้พลังงานทางเลือก การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การกำหนดนโยบาย และการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (เขียนคำตอบความยาวไม่เกิน 1,000 คำ ทั้งนี้สามารถแนบภาพประกอบคำตอบได้ไม่เกิน 2 ภาพ)

2. **[การทดสอบความรู้พื้นฐาน]** ให้น้อง ๆ ทำเครื่องหมายถูก ✓ ในกล่องข้อความ หน้าข้อความที่ถูกต้อง

2.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ส่งผลให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) เพิ่มมากขึ้น ใช่หรือไม่

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

2.2 ในปัจจุบันมีการใช้รถมอเตอร์ไซค์และรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น ทำให้โรงงานไฟฟ้าต้องผลิตกระแสไฟฟ้ามากขึ้นกว่าเดิมเนื่องจากยานพาหนะดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นแหล่งขับเคลื่อนซึ่งพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานที่ใช้แล้วหมดไปไม่สามารถเปลี่ยนรูปกลับมาใช้ใหม่ได้ ใช่หรือไม่

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

2.3 การสร้างพลังงานจากแหล่งพลังงานทดแทน เช่น น้ำ ลม แสงอาทิตย์ ไม่สามารถสร้างในสถานที่เดียวกันได้ ต้องทำการเว้นระยะห่างของแหล่งสร้างพลังงานเนื่องจากอาจทำให้ประจุไฟฟ้ามีการเคลื่อนที่ผิดปกติ และส่งผลให้เกิดการลัดวงจร ใช่หรือไม่

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

2.4 การเปลี่ยนไปใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้ายังคงมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ เพียงแต่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าการใช้รถยนต์ประเภทสันดาป ใช่หรือไม่

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

2.5 กิจกรรมทุกกิจกรรม และผลิตภัณฑ์ทุกผลิตภัณฑ์ สามารถคำนวณรอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) ได้ ซึ่งสามารถทดแทนให้มีความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutral) ได้โดยการปลูกป่าที่มีส่วนช่วยในการกักเก็บคาร์บอน ใช่หรือไม่

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

3. **[การทดสอบความคิดสร้างสรรค์]** ถ้าน้อง ๆ เป็น Elon Musk จะลงทุนอะไรในประเทศไทยที่กำลังอยู่ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition) ให้อธิบายลักษณะการลงทุนพร้อมเหตุผลประกอบ และสามารถแนบรูปภาพประกอบคำตอบได้ ไม่เกิน 1 รูป

4. **[คำถามชวนคิด]** ให้น้อง ๆ ตอบแบบสอบถามดังต่อไปนี้

4.1 น้อง ๆ คิดว่าประเทศไทยกำลังเผชิญหน้ากับวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในมิติใดมากที่สุด

- ○ ขยะและของเสีย
- ○ มลพิษทางน้ำและการขาดแคลนทรัพยากรน้ำ
- ○ มลพิษทางอากาศ
- ○ วิกฤตด้านพลังงาน
- ○ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.2 น้อง ๆ สามารถทำสิ่งใดต่อไปนี้เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ○ ไม่รับหลอดและถุงพลาสติก
- ○ คัดแยกขยะตามประเภท
- ○ เดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ
- ○ เปิดปิดตู้เย็นเท่าที่จำเป็น
- ○ กินอาหารให้หมดจาน

4.3 น้อง ๆ คิดว่ากิจกรรมใดต่อไปนี้ใช้พลังงานโดยรวมมากที่สุด

- ○ สั่งอาหารมากินที่บ้าน
- ○ ซื้อวัตถุดิบมาทำอาหารกินเองที่บ้าน
- ○ นำอาหารเก่ามาอุ่นกินอีกครั้ง
- ○ ไปกินอาหารที่ร้านอาหาร
- ○ ซื้ออาหารกลับมากินที่บ้าน

4.4 น้อง ๆ สามารถทำสิ่งใดต่อไปนี้เพื่อช่วยประหยัดการใช้พลังงาน (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ○ ปิดไฟหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้งาน
- ○ ติดตั้งสวิตช์เพื่อเปิดปิดไฟอัตโนมัติ
- ○ เปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นรุ่นประหยัดพลังงาน
- ○ ใช้บันไดแทนลิฟท์เมื่อขึ้นลงน้อยชั้น
- ○ ปั่นจักรยานไปโรงเรียน

4.5 น้อง ๆ คิดว่าการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหรือเชื้อเพลงใดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ○ ฟอสซิล
- ○ แสงอาทิตย์
- ○ ลม
- ○ น้ำ
- ○ ไบโอแมส

4.6 น้อง ๆ มีความคิดเห็นอย่างไรต่อการที่ประเทศไทยจะเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี 2050 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2065

- ○ เป็นไปได้อย่างแน่นอน
- ○ ค่อนข้างเป็นไปได้
- ○ อาจจะเป็นไปไม่ได้
- ○ เป็นไปไม่ได้อย่างแน่นอน
- ○ ไม่แสดงความคิดเห็น

4.7 น้อง ๆ คาดหวังว่าจะได้รับสิ่งใดจากการเข้าร่วมโครงการ Envi Mission ปีที่ 4 (เขียนคำตอบสั้น ๆ ไม่เกิน 50 คำ)

.....

.....