

ใบกิจกรรม เรื่อง การใช้ประโยชน์ของพลังงาน พลังงานทดแทนและทรัพยากร

ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- วัตถุประสงค์ของการใช้พลังงานในประเทศไทย 3 ลำดับแรกคืออะไร
.....
.....
- แหล่งทรัพยากรหลักที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในปัจจุบันคืออะไร
.....
- ส่วนประกอบทางเคมีที่สำคัญในปิโตรเลียมได้แก่ธาตุใดบ้าง
.....
.....
.....
- ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม ทั้งจากการกลั่นน้ำมันดิบและการแยกก๊าซธรรมชาติได้แก่อะไรบ้าง
.....
.....
.....
- สมาคมทดสอบและวัสดุแห่งสหรัฐอเมริกา(American Society for Testing and Materials, ASTM) ได้จำแนกถ่านหินเป็น 4 ประเภท โดยจำแนกตามปริมาณคาร์บอนที่เป็นองค์ประกอบได้แก่อะไรบ้าง
.....
.....
- บอกส่วนผสมและอัตราส่วนของผลิตภัณฑ์แก๊ซฮอลต่างๆดังต่อไปนี้

น้ำมัน	ส่วนผสม	อัตราส่วนร้อยละโดยปริมาตร
แก๊ซฮอล E 85		
แก๊ซฮอล E 20		
แก๊ซฮอล 91		
แก๊ซฮอล 95		
- แหล่งที่พบถ่านหินในประเทศไทยที่สำรวจโดยกรมทรัพยากรธรณีคือที่ใด และพบถ่านหินชนิดใดมากที่สุด
.....

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนจับคู่ความสัมพันธ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้อง โดยนำตัวอักษรหน้าข้อทางขวามือที่สัมพันธ์กันมาวางไว้หน้าข้อทางซ้ายมือ

- | | |
|----------------------|--|
|1) แม่ฮ่องสอน | ก. เป็น 1 ในจังหวัดที่ได้รับการเสนอให้ตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ |
|2) ปราจีนบุรี | ข. โครงการบ้านพลังงานแสงอาทิตย์ |
|3) สุราษฎร์ธานี | ค. สถานีพลังงานลมควบคู่พลังงานแสงอาทิตย์ |
|4) นครสวรรค์ | ง. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพฝาง |
|5) ภูเก็ต | จ. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย |
|6) ลพบุรี | ฉ. การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลในระดับอุตสาหกรรม |
|7) เชียงใหม่ | ช. เชื้อนปาสักกลลสิทธิ์ |

ตอนที่ 3

คำชี้แจง พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูกหรือผิด โดยเขียนคำว่า ถูก หน้าข้อความที่ถูก และเขียนคำว่า ผิด หน้าข้อความที่ผิด

- 2.1 ประเทศไทยมีศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างต่ำ ไม่เหมาะสำหรับการใช้ทั้งในรูปของพลังงานความร้อนและการผลิตไฟฟ้า
- 2.2 ในปัจจุบันประเทศไทยใช้ไฟฟ้าจากการผลิตด้วยพลังงานน้ำจากเขื่อนประมาณร้อยละ 5-6 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ
- 2.3 การผลิตไฟฟ้าจากกังหันลมมีต้นทุนถูกกว่าระบบโซลาร์เซลล์ 8-10 เท่า
- 2.4 ศักยภาพพลังงานลมของประเทศไทยนั้นถือว่ายังต่ำมากเมื่อเทียบกับเยอรมัน ซึ่งเป็นประเทศที่ใช้พลังงานลมผลิตไฟฟ้ามากที่สุด
- 2.5 งานวิจัยที่จดสิทธิบัตรในพระปรมาภิไธย พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรคือ การใช้น้ำมันปาล์มกลั่นบริสุทธิ์เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์
- 2.6 ประเทศไทยมีการใช้แหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพเพื่อผลิตไฟฟ้าเพียงแห่งเดียวคือ โรงไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพฝาง เป็นโรงไฟฟ้าแบบ 2 วงจรแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 2.7 โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ไม่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก
- 2.8 การใส่ยูเรเนียม-235 เพียง 1.23 กรัม สำหรับเป็นเชื้อเพลิงเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาฟิชชันในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์จะได้พลังงานมากถึง 1 เมกะวัตต์ต่อวัน