

ใบงาน

เรื่อง การใช้แหล่ง
พลังงานทดแทน



จุดประสงค์

1. สืบค้นข้อมูลการใช้พลังงานทดแทนในท้องถิ่นหรือบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือพื้นที่ที่สนใจ
2. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และอภิปรายเกี่ยวกับความเหมาะสมของแหล่งพลังงานกับการเลือกใช้ชนิดของแหล่งพลังงานทดแทนในพื้นที่



วัสดุและอุปกรณ์

-



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. แบ่งกลุ่มและร่วมกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนในท้องถิ่นหรือบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือพื้นที่ที่สนใจ (เลือกการใช้ประโยชน์เพียง 1 ด้าน)
2. ร่วมกันสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และอภิปรายข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของแหล่งพลังงานทดแทนกับการเลือกใช้ชนิดของแหล่งพลังงานทดแทนในการนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่เลือกไว้ และนำเสนอข้อมูลความเหมาะสมของแหล่งพลังงาน เช่น ศักยภาพของแหล่งพลังงาน ปริมาณของแหล่งพลังงาน สภาพอากาศ สภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ต้นทุนการผลิต ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ ปริมาณพลังงานที่ได้



คำชี้แจง

ให้นักเรียนบันทึกผลการทำกิจกรรม และตอบคำถามท้ายกิจกรรม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์แหล่งพลังงานทดแทน

.....

.....

.....

ชนิดของแหล่งพลังงานทดแทนที่ใช้

.....

.....

ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความเหมาะสมของแหล่งพลังงานกับการเลือกใช้ชนิดของแหล่งพลังงานทดแทนในพื้นที่ที่เลือกไว้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ที่มาของข้อมูล :

.....

.....



คำถามท้ายกิจกรรม

1. ในท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียง หรือพื้นที่อื่น ๆ มีการใช้พลังงานทดแทนใดบ้าง และใช้ประโยชน์ในด้านใด

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ความเหมาะสมของแหล่งพลังงานกับการเลือกใช้ชนิดของแหล่งพลังงานทดแทนในพื้นที่ ต้องคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. จากกิจกรรม สรุปได้ว่าอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



แบบฝึกหัดท้ายหน่วย

1. พื้นที่ที่ค้นพบว่ามีถ่านหิน ในอดีตน่าจะมีลักษณะอย่างไร

2. วัตถุดิบกำเนิด กระบวนการเกิด และสมบัติของถ่านหินและปิโตรเลียม เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

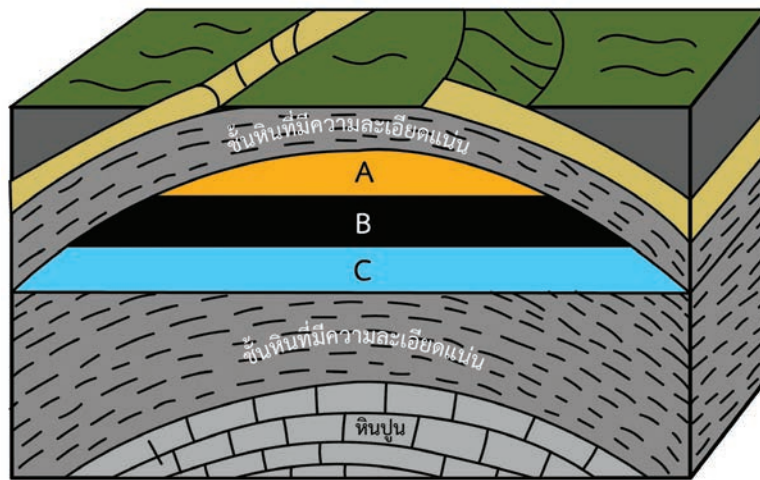
3. หินกักเก็บปิโตรเลียม มีลักษณะอย่างไร

4. การใช้ประโยชน์ถ่านหินและปิโตรเลียม เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

5. กระบวนการเกิดถ่านหินในข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เกิดบริเวณน้ำท่วมถึง
- ข. ใช้เวลาในการเกิดที่ยาวนาน
- ค. เกิดจากการทับถมของซากสัตว์
- ง. เกิดภายใต้ความร้อนและความดันสูง

6. แหล่งปิโตรเลียมแห่งหนึ่งมีการเรียงของปิโตรเลียมและน้ำในโครงสร้างกักเก็บ ดังภาพ



จากภาพ A B และ C คือสารใดตามลำดับ

- ก. น้ำ แก๊สธรรมชาติ น้ำมันดิบ
- ข. น้ำมันดิบ แก๊สธรรมชาติ น้ำ
- ค. แก๊สธรรมชาติ น้ำ น้ำมันดิบ
- ง. แก๊สธรรมชาติ น้ำมันดิบ น้ำ

7. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานทดแทน
- ก. พลังงานทดแทนมีต้นทุนการผลิตต่ำ
 - ข. พลังงานทดแทนไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ
 - ค. พลังงานทดแทนทุกชนิดเป็นพลังงานหมุนเวียน
 - ง. พลังงานสิ้นเปลืองบางอย่างใช้เป็นพลังงานทดแทนได้
8. การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานลม ควรคำนึงถึงปัจจัยใดเป็นอันดับแรก
- ก. ทัศนียภาพของพื้นที่
 - ข. ต้นทุนการผลิตกังหันลม
 - ค. จำนวนคนใช้พลังงานในพื้นที่
 - ง. ความแรงและความต่อเนื่องของลมในพื้นที่