**แบบฝึกหัดตอนที่ 5**

**เรื่องการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน**

1. พลังงานทดแทนหมายถึงอะไร

ก. พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป

ข. พลังงานที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ

ค. พลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิง

ง. แหล่งพลังงานที่ได้จากธรรมชาติรอบตัว ใช้ได้ไม่มีวันหมด

2. ข้อใดคืออุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ก. แผงเซลล์แสงอาทิตย์

ข. กังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ค. กังหันลมและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ง. กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

3. ข้อใดคือข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าพลังงานลม

ก. ปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ข. ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างมาก

ค. สามารถผลิตไฟฟ้าได้ตลอดเวลา

ง. ผลิตไฟฟ้าได้เฉพาะตอนกลางวันเท่านั้น

4. โรงไฟฟ้าในข้อใดมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต่อหน่วยต่ำที่สุด

ก. โรงไฟฟ้าชีวมวล

ข. โรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ค. โรงไฟฟ้ากังหันลม

ง. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

5. ความเร็วลมในช่วงใดที่กังหันลมสามารถผลิตไฟฟ้าได้ดีที่สุด

ก. ความเร็วลมในช่วง 1-3 เมตรต่อวินาที

ข. ความเร็วลมในช่วง 3-5 เมตรต่อวินาที

ค. ความเร็วลมในช่วง 12-15 เมตรต่อวินาที

ง. ความเร็วลมสูงกว่า 25 เมตรต่อวินาที

6. ข้อใด**ไม่ใช่**ข้อจำกัดของพลังงานแสงอาทิตย์

ก. เกิดมลภาวะทางเสียง

ข. ราคาค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสูง

ค. ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างมาก

ง. ผลิตไฟฟ้าได้ในช่วงเวลาที่มีแสงอาทิตย์เท่านั้น

7. ข้อใด**ไม่ใช่**พลังงานชีวมวล

ก. แกลบฟางข้าว มูลสัตว์

ข. หินน้ำมันถ่านหินก๊าซธรรมชาติ

ค.ซังข้าวโพดกากมันสำปะหลัง ใยปาล์ม

ง. ของเสียจากโรงงานแปรรูปทางการเกษตรหรือน้ำเสียจากโรงงาน

8. ข้อใดเป็นข้อจำกัดของพลังงานความร้อนใต้พิภพ

ก. เกิดมลภาวะทางเสียง

ข. การรวบรวมเชื้อเพลิงทำได้ยาก

ค. ผลิตไฟฟ้าได้เฉพาะตอนกลางวัน

ง. ใช้ได้เฉพาะในพื้นที่ที่มีศักยภาพพลังงานความร้อนใต้พิภพอยู่เท่านั้น

9. โรงไฟฟ้าในข้อใดมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต่อหน่วยสูงที่สุด

ก. โรงไฟฟ้าชีวมวล

ข. โรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ค. โรงไฟฟ้ากังหันลม

ง. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

10. ข้อใดเป็นข้อดีของพลังงานชีวมวล

ก. เป็นสถานที่ท่องเที่ยว

ข. ไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ค. เหมาะกับพื้นที่ห่างไกลที่สายส่งไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

ง. เชื้อเพลิงหาได้ง่ายในประเทศ เพราะเป็นเมืองเกษตรกรรม

**เฉลยแบบฝึกหัดตอนที่ 5**

**เรื่องการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | ค | 6. | ก |
| 2. | ข | 7. | ข |
| 3. | ข | 8. | ง |
| 4. | ข | 9. | ง |
| 5. | ค | 10. | ก |