

แบบทดสอบบทที่ 5

เรื่อง พลังงานลมสุดคุล! แรงแลมสร้างไฟได้อย่างไร?

แบบทดสอบระหว่างเรียน

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
2. แบบทดสอบมีจำนวน 15 ข้อ

ข้อสอบ

1. ลมเกิดจากปรากฏการณ์ใด?
 - ก. การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์
 - ข. ความแตกต่างของอุณหภูมิและความกดอากาศ
 - ค. การหมุนของโลก
 - ง. การระเหยของน้ำในทะเล
2. องค์ประกอบใดของกังหันลมที่ทำหน้าที่แปลงพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า?
 - ก. ใบพัด
 - ข. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ค. หางเสือ
 - ง. เสา
3. ประเภทของกังหันลมที่นิยมใช้มากที่สุดในปัจจุบันคืออะไร?
 - ก. กังหันลมแนวแกนตั้ง
 - ข. กังหันลมแนวแกนนอน
 - ค. กังหันลมแบบผสมผสาน
 - ง. กังหันลมใต้น้ำ
4. ข้อจำกัดสำคัญของการใช้พลังงานลมคืออะไร?
 - ก. ลมพัดไม่สม่ำเสมอ
 - ข. ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูง
 - ค. ใช้พื้นที่ขนาดใหญ่
 - ง. ถูกทุกข้อ

5. ปัจจัยใดต่อไปนี่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกังหันลม
- ก. ความเร็วลมและความยาวของใบพัด
 - ข. สีของใบพัด
 - ค. วัสดุที่ใช้ทำเสา
 - ง. จำนวนคนที่ดูแลกังหันลม
6. พลังงานลมช่วยลดปัญหาใดในระยะยาว
- ก. ลดมลพิษทางอากาศ
 - ข. ไม่สร้างของเสียหรือสารพิษ
 - ค. ใช้พลังงานธรรมชาติที่ไม่มีวันหมด
 - ง. ถูกทุกข้อ
7. ข้อใดคือข้อดีของพลังงานลม
- ก. ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีวันหมด
 - ข. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - ค. ลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล
 - ง. ถูกทุกข้อ
8. ข้อใดคือผลกระทบของกังหันลมต่อชุมชนใกล้เคียง
- ก. เสียงรบกวนจากกังหันลม
 - ข. ผลกระทบต่อคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
 - ค. การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพของธรรมชาติ
 - ง. ถูกทุกข้อ
9. ข้อใดคือปัจจัยสำคัญในการประเมินความเหมาะสมของการติดตั้งกังหันลม?
- ก. ความเร็วลมเฉลี่ย
 - ข. จำนวนประชากรในพื้นที่
 - ค. ปริมาณน้ำฝน
 - ง. ความสูงของภูเขา
10. ข้อใดคือข้อควรพิจารณาเมื่อติดตั้งกังหันลมในพื้นที่ชุมชน
- ก. ระยะห่างจากชุมชนเพื่อลดเสียงรบกวน
 - ข. จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ
 - ค. ความสูงของอาคารในพื้นที่
 - ง. ปริมาณน้ำในแม่น้ำ

11. ข้อใดคือผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งฟาร์มกังหันลมขนาดใหญ่
- ก. การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิพื้นผิวโลก
 - ข. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการไหลของลมในพื้นที่
 - ค. การปล่อยสารพิษสู่ชั้นบรรยากาศ
 - ง. การทำให้ดินเสื่อมสภาพ
12. การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพของธรรมชาติเกิดจากอะไร?
- ก. ขนาดใหญ่ของกังหันลม
 - ข. การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 - ค. การใช้น้ำในกระบวนการผลิตไฟฟ้า
 - ง. การเผาไหม้เชื้อเพลิง
13. ปัญหาเสียงรบกวนจากกังหันลมสามารถแก้ไขได้อย่างไร?
- ก. ติดตั้งในพื้นที่ใกล้ชุมชน
 - ข. ติดตั้งในพื้นที่ห่างไกล
 - ค. เพิ่มความเร็วของใบพัด
 - ง. ใช้เทคโนโลยีตรวจจับสัตว์ปีก
14. การติดตั้งกังหันลมต้องใช้พื้นที่ตามใด?
- ก. พื้นที่ขนาดเล็ก
 - ข. พื้นที่ขนาดใหญ่
 - ค. พื้นที่ไต่ดิน
 - ง. พื้นที่บนหลังคา
15. การวางแผนระยะห่างระหว่างกังหันลมมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร?
- ก. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า
 - ข. ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
 - ค. เพิ่มความสวยงาม
 - ง. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก