

## แบบทดสอบบทที่ 7

### เรื่องรถไฟฟ้ามาแล้ว! EV เปลี่ยนโลกยังไง?

#### แบบทดสอบหลังเรียน

#### คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
2. แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ

\*\*\*\*\*

#### ข้อสอบ

1. ข้อใดคือข้อเสียของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในแง่ของโครงสร้างพื้นฐาน?
  - ก. สถานีชาร์จไฟฟ้ายังไม่ครอบคลุม
  - ข. มีเสียงรบกวนมากกว่ารถยนต์ทั่วไป
  - ค. ใช้พลังงานจากแหล่งที่ไม่สะอาด
  - ง. ไม่มีข้อเสีย
2. เพราะเหตุใดแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนจึงถูกเลือกใช้ในรถยนต์ไฟฟ้าสมัยใหม่?
  - ก. มีความหนาแน่นพลังงานสูงและน้ำหนักเบา
  - ข. ราคาถูกที่สุดเมื่อเทียบกับประเภทอื่น
  - ค. ใช้งานได้โดยไม่ต้องมีการจัดการความร้อน
  - ง. ถูกทุกข้อ
3. ข้อใดคือหน้าที่หลักของเครื่องแปลงไฟฟ้า (Inverter) ในรถยนต์ไฟฟ้า?
  - ก. ลดแรงดันไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ให้ต่ำลง
  - ข. ควบคุมระบบไฟแสงสว่างภายในรถ
  - ค. เพิ่มอุณหภูมิของแบตเตอรี่ให้เหมาะสม
  - ง. เปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่เป็นกระแสสลับสำหรับมอเตอร์
4. รถยนต์ไฟฟ้าประเภทใดที่ปล่อยไอน้ำแทนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์?
  - ก. HEV
  - ข. PHEV
  - ค. BEV
  - ง. FCEV

5. รถยนต์ไฟฟ้าประเภทใดที่ไม่ปล่อยมลพิษทางอากาศ (Zero Emission)?
- ก. HEV
  - ข. PHEV
  - ค. BEV
  - ง. FCEV
6. รถยนต์ไฮบริด (HEV) มีลักษณะเด่นอย่างไร
- ก. ต้องชาร์จไฟจากภายนอก
  - ข. ใช้พลังงานจากเครื่องยนต์สันดาปภายในร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้า
  - ค. ใช้พลังงานจากไฮโดรเจน
  - ง. ปล่อยมลพิษสูงใกล้เคียงกับเครื่องยนต์สันดาป
7. ข้อใดคือข้อจำกัดของยานยนต์ไฟฟ้า
- ก. สถานีชาร์จที่ยังไม่เพียงพอ
  - ข. แบตเตอรี่ที่ยังสูงอยู่
  - ค. ระยะเวลาการชาร์จนาน
  - ง. ถูกทุกข้อ
8. การจัดการแบตเตอรี่ด้วยเทคโนโลยีทางความร้อน (Pyrometallurgy) มีข้อดีต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร
- ก. ไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(CO<sub>2</sub>)
  - ข. สามารถรีไซเคิลวัสดุทั้งหมดได้
  - ค. ลดการขุดแร่ใหม่ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม
  - ง. ถูกทุกข้อ
9. เมื่อต้องจอดรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเวลานาน ควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็ม 100% ก่อนจอด
  - ข. ปล่อยให้แบตเตอรี่เหลือประมาณ 50-60%
  - ค. เริ่มเครื่องทุกวันเพื่อให้ระบบทำงาน
  - ง. ถอดแบตเตอรี่ออกจากรถ
10. ข้อใดคือพฤติกรรมที่ช่วยเพิ่มระยะทางการขับขี่ของรถยนต์ไฟฟ้า
- ก. ใช้ความเร็วสูงสม่ำเสมอ
  - ข. เปิดหน้าต่างแทนการใช้เครื่องปรับอากาศ
  - ค. วางแผนเส้นทางล่วงหน้าและขับด้วยความเร็วคงที่
  - ง. บรรทุกสัมภาระหนักๆ เพื่อเพิ่มกำลังรถ