ชื่อ.....
นามสกุล.....
ชั้น ม.6/.....เลขที่.....

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การสร้างมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงอย่างง่าย

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวถึงหลักการทำงานของ DC Motor ไม่ถูกต้อง
   - ก. กระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดอาร์เมเจอร์ จะเกิดสนามแม่เหล็ก
   - ข. DC Motor อาศัยหลักการเหนี่ยวนำของแม่เหล็กไฟฟ้า
   - ค. เมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดสนามแม่เหล็ก จนเกิดสนามแม่เหล็ก
   - ง. มอเตอร์จะทำหน้าที่แปลงพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า
2. อุปกรณ์ใดต่อไปนี้จำเป็นสำหรับการสร้างมอเตอร์ไฟฟ้าอย่างง่าย
   - ก. หลอดไฟ
   - ข. ลวดทองแดงเคลือบ
   - ค. คีม
   - ง. เทปฉนวน
3. การทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้าเกี่ยวข้องกับหลักการทางฟิสิกส์ข้อใด
   - ก. แรงโน้มถ่วง
   - ข. แรงลอยตัว
   - ค. แรงแม่เหล็ก
   - ง. แรงสถิต
4. ขดลวดในมอเตอร์ไฟฟ้ามีหน้าที่ใด
   - ก. สร้างสนามไฟฟ้า
   - ข. เป็นฉนวนไฟฟ้า
   - ค. เปลี่ยนพลังงานกล
   - ง. สร้างสนามแม่เหล็กเมื่อมีกระแสไหลผ่าน
5. การไหลของกระแสไฟฟ้าผ่านลวดทองแดงจะทำให้เกิดอะไรขึ้น
   - ก. สนามแม่เหล็ก
   - ข. แสง
   - ค. เสียง
   - ง. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
6. ในการทดลองสร้างมอเตอร์ไฟฟ้าอย่างง่าย ถ้าไม่มีแม่เหล็กจะเกิดอะไรขึ้น
   - ก. มอเตอร์ทำงานเร็วขึ้น
   - ข. มอเตอร์หยุดทำงาน
   - ค. มอเตอร์ให้แสง
   - ง. มอเตอร์ผลิตไฟฟ้าได้
7. ข้อใดคือแรงที่ทำให้ขดลวดหมุนในมอเตอร์ไฟฟ้า
   - ก. แรงต้านทาน
   - ข. แรงเสียดทาน
   - ค. แรงแม่เหล็กไฟฟ้า
   - ง. แรงนิวเคลียร์
8. หน้าที่ของแปรงสัมผัสในมอเตอร์ไฟฟ้าอย่างง่ายคืออะไร
   - ก. เปลี่ยนทิศทางของกระแสไฟฟ้า
   - ข. ป้องกันไม่ให้เกิดการลัดวงจร
   - ค. ส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ขดลวด
   - ง. ทำให้มอเตอร์หมุนเร็วขึ้น

LIVEWORKSHEETS

9. อุปกรณ์ในข้อใดต่อไปนี้เมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านและอยู่ในสนามแม่เหล็กจะทำให้เกิดแรงกระทำแล้วเกิดโมเมนต์ของแรงคู่ควบ

ก. ขั้วแม่เหล็กเหนือ - ใต้ ข. ขดลวดอาร์เมเจอร์

ค. แปรงสัมผัส ง. วงแหวนผ่าซีก

10. การเพิ่มแรงดัน (Voltage) ใน DC Motor จะมีผลต่อการทำงานอย่างไร

ก. การลดความเร็วของ DC Motor ข. การทำให้ DC Motor หยุดหมุน

ค. การเพิ่มแรงดันไม่มีผลต่อการทำงาน ง. การเพิ่มความเร็วของ DC Motor

LIVEWORKSHEETS