

I - MỤC TIÊU

Xác định được công suất của các dụng cụ điện bằng vôn kế và ampe kế.

II - CHUẨN BỊ**Đối với mỗi nhóm HS**

- 1 nguồn điện 6V.
- 1 công tắc.
- 9 đoạn dây nối, mỗi đoạn dài khoảng 30cm.
- 1 ampe kế có GHĐ 500mA và ĐCNN 10mA.
- 1 vôn kế có GHĐ 5,0V và ĐCNN 0,1V.
- 1 bóng đèn pin 2,5V – 1W.
- 1 quạt điện nhỏ dùng dòng điện không đổi loại 2,5V.
- 1 biến trở có điện trở lớn nhất là 20Ω và chịu được cường độ dòng điện lớn nhất là 2A.

Từng HS chuẩn bị báo cáo theo mẫu đã cho ở cuối bài trong SGK, trong đó lưu ý trả lời trước các câu hỏi của phần 1.

III - THÔNG TIN BỔ SUNG**1. Về nội dung kiến thức**

Có thể xác định công suất của một dụng cụ hay thiết bị điện theo công thức $\mathcal{P} = UI$. Do đó cần phải đo hiệu điện thế U đặt vào hai đầu dụng cụ bằng vôn kế và đo cường độ dòng điện I chạy qua dụng cụ đó bằng ampe kế rồi tính công suất \mathcal{P} theo công thức trên.

Ngoài ra còn có dụng cụ đo trực tiếp công suất được gọi là oát kế. Góc quay của kim chỉ của oát kế phụ thuộc vào hiệu điện thế đặt vào hai đầu dụng cụ tiêu thụ điện năng và phụ thuộc vào cường độ dòng điện chạy qua dụng cụ khi đó. Thang đo của oát kế được chia vạch theo tích $\mathcal{P} = UI$, cho phép đọc được ngay trị số của công suất của dụng cụ đó theo số chỉ của oát kế.

2. Về phương pháp dạy học

Thực hiện phương pháp dạy học chung đối với các bài thực hành vật lí đã nêu ở bài 3.

IV - GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH

Hoạt động học của HS	Trợ giúp của GV
Hoạt động 1. (8 phút) Trình bày việc chuẩn bị báo cáo thực hành, trả lời các câu hỏi về cơ sở lý thuyết của bài thực hành.	<ul style="list-style-type: none">■ Làm việc với cả lớp để kiểm tra phần chuẩn bị lý thuyết của HS cho bài thực hành. Yêu cầu một số HS trình bày câu trả lời đối với các câu hỏi nêu ra ở phần 1 của mẫu báo cáo và hoàn chỉnh câu trả lời cần có.■ Kiểm tra việc chuẩn bị báo cáo thực hành như mẫu đã cho ở cuối bài.
Hoạt động 2. (16 phút) Thực hành xác định công suất của bóng đèn.	<ul style="list-style-type: none">■ Đề nghị đại diện một vài nhóm HS nêu cách tiến hành TN để xác định công suất của bóng đèn.■ Kiểm tra, hướng dẫn các nhóm HS mắc đúng ampe kế và vôn kế, cũng như việc điều chỉnh biến trở để có được hiệu điện thế đặt vào hai đầu bóng đèn đúng như yêu cầu ghi trong bảng 1 của mẫu báo cáo.
Hoạt động 3. (16 phút) Xác định công suất của quạt điện.	<ul style="list-style-type: none">■ Kiểm tra, hướng dẫn các nhóm HS mắc đúng ampe kế, vôn kế và điều chỉnh biến trở để có được hiệu điện thế đặt vào hai đầu quạt điện đúng như yêu cầu ghi trong bảng 2 của mẫu báo cáo.
Hoạt động 4. (5 phút) Hoàn chỉnh toàn bộ báo cáo thực hành để nộp cho GV.	<ul style="list-style-type: none">■ Nhận xét ý thức, thái độ và tác phong làm việc của các nhóm. Tuyên dương các nhóm làm tốt và nhắc nhở các nhóm làm chưa tốt.

V - TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

Trong SGK

(phần 1 của báo cáo thực hành)

- $\mathcal{P} = UI$.
- Đo hiệu điện thế bằng vôn kế. Mắc vôn kế song song với đoạn mạch cần đo

hiệu điện thế, sao cho chốt (+) của vôn kế được mắc về phía cực dương của nguồn điện.

- Đo cường độ dòng điện bằng ampe kế. Mắc nối tiếp ampe kế vào đoạn mạch cần đo cường độ dòng điện chạy qua nó.