

**Bài 11**  
**THỰC HÀNH**  
**LẮP MẠCH NGUỒN CHỈNH LƯU CẦU**  
**CÓ BIẾN ÁP NGUỒN VÀ TỤ LỌC**

*(1 tiết)*

**I – MỤC TIÊU**

*Đạy xong bài thực hành này, GV cần làm cho HS :*

- Lắp được các linh kiện điện tử lên bo mạch thử theo sơ đồ nguyên lí hình 9 – 1 trong SGK.
- Có ý thức thực hiện đúng quy trình và các quy định về an toàn.

## II – CHUẨN BỊ

### 1. Nội dung

- Nghiên cứu bài 4, bài 7, bài 9, và bài 11 trong SGK.
- GV làm bài thực hành, điền các số liệu vào mẫu báo cáo thực hành trước khi hướng dẫn cho HS.

### 2. Đồ dùng dạy học

Dụng cụ, vật liệu cho một nhóm HS theo SGK.

## III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HÀNH

### 1. Cấu trúc và phân bổ bài thực hành

Bài thực hành gồm ba nội dung :

- Dùng đồng hồ vạn năng kiểm tra chất lượng (tốt, xấu) và phân biệt điện cực của các điôt tiếp mặt.
- Bố trí các linh kiện lên bo mạch thử và nối thành mạch điện theo sơ đồ nguyên lí ở hình 9 – 1 trong SGK.
- Cấp nguồn cho mạch, đo điện áp tại các điểm đã chỉ định, từ đó rút ra nhận xét và kết luận.

### 2. Các hoạt động dạy thực hành

#### \* Hoạt động 1 : Kiểm tra và xác định cực tính điôt

Hướng dẫn HS cách dùng đồng hồ vạn năng để đo điện trở ở thang đo  $\Omega \times 100$  sau đó kiểm tra và xác định cực tính các điôt.

#### \* Hoạt động 2 : Tổ chức thực hành

– GV giới thiệu về bo mạch thử, cách nối dây lắp mạch điện trên bo mạch thử. Sau đó cho từng nhóm HS tự thiết kế, bố trí các linh kiện lên bo mạch thử để hoàn thành việc lắp mạch nguồn chỉnh lưu theo sơ đồ nguyên lí ở hình 9 – 1 SGK.

– GV kiểm tra mạch đã lắp ráp của từng nhóm HS. Nếu đã lắp đúng mới cho phép cấp nguồn cho mạch làm việc.

– HS dùng đồng hồ vạn năng đo điện áp một chiều ra khi có tụ lọc và khi không có tụ lọc, ghi lại kết quả và giải thích.

– HS cấp nguồn cho chạy máy thu thanh khi có tụ lọc và khi không có tụ lọc, ghi lại nhận xét và giải thích.

**\* Hoạt động 3 : Kết thúc thực hành**

– GV thu hồi đầy đủ dụng cụ, vật liệu của từng nhóm HS.

– HS viết báo cáo và điền kết quả thực hành theo mẫu như SGK.

#### IV – TỔNG KẾT, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH

##### 1. GV nhận xét về buổi thực hành

– Tinh thần, thái độ học tập của lớp.

– Kĩ năng thực hành của HS.

– Đánh giá và cho điểm vào các bản báo cáo thực hành của HS.

##### 2. GV có thể giải thích thêm và đặt câu hỏi mở rộng cho HS :

*Tại sao khi có tụ lọc, máy thu thanh nghe tốt, còn khi không có tụ lọc máy thu thanh lại có tiếng ù ?*

Giải thích : Vì tụ lọc thường là tụ hoá có điện dung lớn, nối từ đầu nguồn một chiều xuống đất. Dung kháng  $X_C = \frac{1}{2\pi fC}$  càng nhỏ khi  $f$  càng cao. Do đó, các thành phần gợn sóng có tần số 50 Hz hoặc 100 Hz đều bị thoát xuống đất, điện áp một chiều rất bằng phẳng, nên không có tiếng ù ở máy thu thanh.

3. Dặn dò HS đọc trước bài 12 : Thực hành – Điều chỉnh các thông số của mạch tạo xung đa hài dùng tranzito.