

GIÁO ÁN THỰC HÀNH SỐ 27

Môn học : **THỰC TẬP ĐIỆN LẠNH CHUYÊN NGÀNH**

Tên bài học: **LẮP ĐẶT MÁY LẠNH CỬA SỔ**

Số tiết : 2 ca.

Thời gian : 45 phút.

Ngày soạn : 01/08/2006

Ngày giảng :

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

Sau khi học xong bài này, học sinh có khả năng:

1. Về kiến thức:

- Trình bày được qui trình lắp đặt máy lạnh cửa sổ.
- Xác định được các thông số đo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (dòng điện, nhiệt độ, độ ồn...).

2. Về kỹ năng:

- Lắp đặt được máy lạnh đúng theo qui trình và đạt yêu cầu kỹ thuật trong thời gian 60 phút.
- Đảm bảo được an toàn cho người và thiết bị.

3. Về thái độ:

- Có tác phong công nghiệp: Rèn luyện tính cẩn thận, có ý thức trách nhiệm trong công việc.
- Nâng cao khả năng làm việc hợp tác.

II. CHUẨN BỊ:**1. Giáo viên:**

- Chương trình giảng dạy: Môn Thực tập điện lạnh chuyên ngành.
- Đề cương bài giảng:
 - + Bài 27: Lắp đặt máy lạnh cửa sổ.
 - + Phiếu hướng dẫn thực hiện.
- Đồ dùng, thiết bị hướng dẫn thực hành:

➤ Vật liệu:

STT	Vật liệu	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
1	Hộp điện bảo vệ	PVC 25mm x 14mm	5 cái	
2	Ống nước	Ø19mm	10 mét	
3	Băng keo điện		5 cuộn	
4	Vít	25mm x 3mm	40 con	
5	Móc cố định ống nước	Ø19mm	50 cái	

➤ Thiết bị:

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật		Số lượng	Ghi chú
1	Máy lạnh cửa sổ National.	Cooling capacity Công suất làm lạnh	8800Btu/h	5 cái	
		Voltage Hiệu điện thế	220V		

		Frequence Tần số	50Hz		
		Running current Cường độ dòng	4.4A		
		Power input Điện vào	935W		
2	Mô hình lắp đặt máy lạnh			5 cái	

➤ Dụng cụ:

STT	Dụng cụ	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
1	Búa		5 cái	
2	Kềm cắt, răng		10 cái	
3	Cưa sắt		5 cái	
4	Cây vặn vít		10 cái	
5	Thước dây kéo	5 mét	5 cái	
6	Thước thủy		5 cái	
7	Đồng hồ VOM		5 cái	
8	Ampe kẹp	6A → 600A	5 cái	
9	Máy đo điện trở cách điện	200MΩ → 2000MΩ	5 cái	
10	Máy đo nhiệt độ		5 cái	
11	Máy đo độ ồn		5 cái	

- Sản phẩm ứng dụng: Lắp đặt máy lạnh cửa sổ.
- Phương pháp đánh giá kỹ năng về sản phẩm thực hành của học sinh, sau khi học xong: Đánh giá thực hiện theo qui trình (phiếu hướng dẫn thực hiện).

2. Học sinh:

- Những kiến thức liên quan đến bài học:
 - Chọn công suất máy.
 - Kiểm tra máy.
 - Chọn vị trí lắp đặt.
- Tài liệu thực hành: Phiếu hướng dẫn thực hiện, các máy lạnh, các mô hình bức tường.

III. TIỀN TRÌNH LÊN LỚP:

1. Ổn định tổ chức lớp:

Thời gian: 1 phút.

- Kiểm tra sĩ số lớp:
- Nội dung nhắc nhở học sinh: Nhắc nhở học sinh về trang phục và vệ sinh xương.

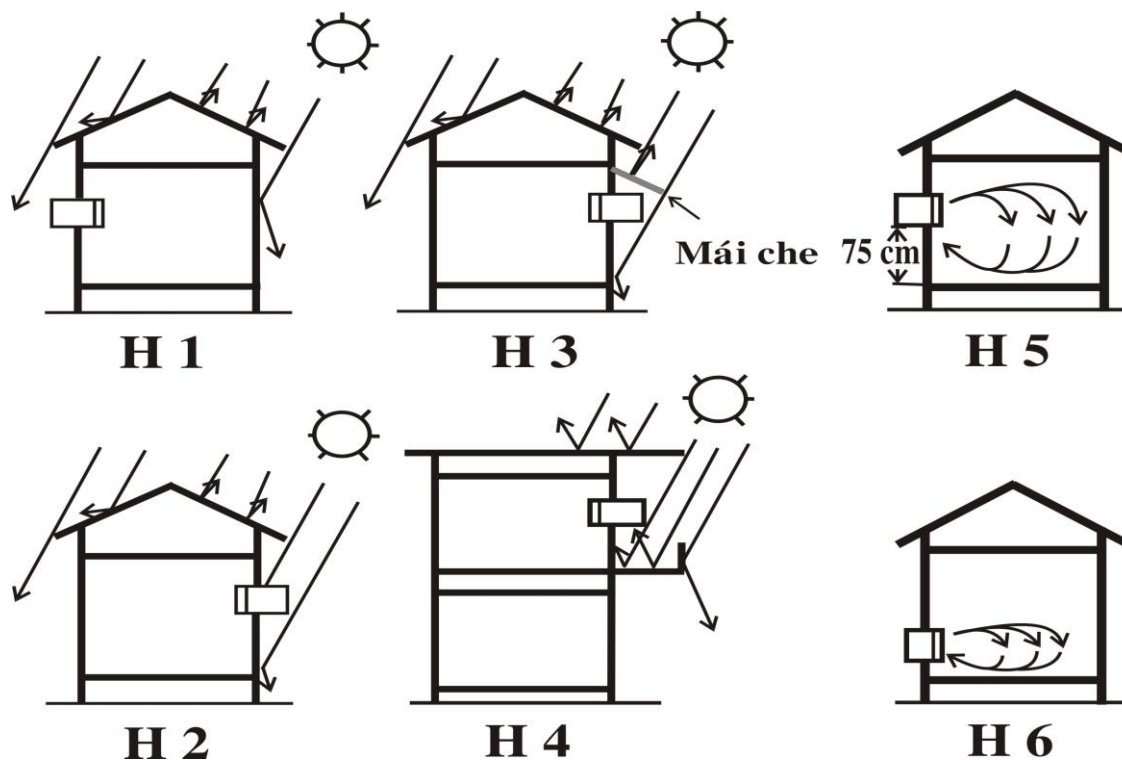
2. Kiểm tra bài cũ:

Thời gian: 3 phút.

Dự kiến học sinh sẽ kiểm tra

STT	TÊN HỌC SINH	ĐIỂM
1	Nguyễn Kim Luyện	

Nội dung kiểm tra: Hình nào sau đây thể hiện vị trí lắp đặt máy lạnh cửa sổ đúng yêu cầu kỹ thuật? Giải thích?



3. Hình thức tổ chức:

- Hướng dẫn mở đầu:

- Hoạt động của giáo viên: Thuyết trình và thao tác mẫu.
- Hoạt động của học sinh: Quan sát, lắng nghe, kiểm tra thứ tự các bước theo phiếu hướng dẫn, một số học sinh thao tác cùng với giáo viên các bước và hoạt động theo nhóm.

- Hướng dẫn thường xuyên:

- Hoạt động của giáo viên: Chia nhóm thực tập, theo dõi, quan sát, uốn nắn.
- Hoạt động của học sinh: 4 học sinh / nhóm làm lại các bước lắp đặt theo phiếu hướng dẫn thực hiện dưới sự giám sát của giáo viên.

- Hướng dẫn kết thúc:

- Hoạt động của giáo viên: Phân tích, giải thích, đánh giá kết quả thực tập của học sinh.
- Hoạt động của học sinh: Lắng nghe, ghi nhận kết quả thực hành.

4. Các quá trình hướng dẫn:

Nội dung hướng dẫn	Thời gian (phút)	Phương pháp	Các hoạt động của giáo viên và học sinh		Phương tiện, đồ dùng dạy học
			Giáo viên	Học sinh	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A. HƯỚNG DẪN MỞ ĐẦU * Mở bài: - Nếu có 1 khách hàng ... * Mục tiêu bài học: 1. Kiến thức 2. Kỹ năng 3. Thái độ	3' 2'	Nêu và giải quyết vấn đề. Thuyết trình.	GV liên hệ bài học cũ và dẫn vào bài mới. GV nêu mục tiêu bài học.	HS lắng nghe, suy nghĩ và trả lời. HS theo dõi lắng nghe mục tiêu của bài học mới.	Hình vẽ máy lạnh. Bảng.

* Giới thiệu vật liệu, thiết bị và dụng cụ thực hành.	2'	Diễn trình. Liệt kê.	GV giới thiệu dụng cụ, thiết bị thực tập.	HS theo dõi và lắng nghe.	Mô hình bức tường. Máy lạnh cửa sổ. Các dụng cụ.
* Giới thiệu qui trình thực hiện và thao tác mẫu: 1. Lắp đặt máy: - Bước 1 : Tháo mặt nạ ra khỏi máy.	21' 2'	Diễn trình.	-GV chiếu hình minh họa bước 1. Sau đó gọi HS lên thao tác bước 1. -GV quan sát học sinh thao tác.	-HS quan sát trên hình minh họa -HS lên thao tác tháo mặt nạ máy. -HS khác theo dõi thao tác của bạn.	Đèn chiếu. Phim trong. Máy lạnh cửa sổ.
- Bước 2 : Tháo khung máy ra khỏi vỏ máy.	3'	Diễn trình.	-GV chiếu hình minh họa bước 2. -GV gọi HS cùng thực hiện thao tác (tháo vít, tháo khung máy) -Nhắc nhở HS lưu ý tránh làm hư hỏng ống dẫn ga. -GV quan sát học sinh thao tác.	-HS quan sát trên hình minh họa. -HS lên tháo các vít và tháo khung máy cùng GV. -HS khác chú ý quan sát.	Đèn chiếu. Phim trong. Máy lạnh cửa sổ.
- Bước 3 : Đặt vỏ máy vào khung gỗ.	2'	Diễn trình.	-GV chiếu hình minh họa bước 3.	-HS quan sát trên hình minh họa và lắng nghe.	Đèn chiếu. Phim trong.

			-GV kiểm tra độ cân bằng khung gỗ bằng thước thủy. -GV đặt câu hỏi: “ Tại sao phải kiểm tra độ cân bằng của khung gỗ?” -GV gọi và hướng dẫn HS thao tác đặt vỏ máy vào khung theo vạch dấu của nhà sản xuất.	-HS lắng nghe, suy nghĩ và trả lời. -HS lên thao tác đặt vỏ máy vào khung gỗ. -HS khác quan sát.	Máy lạnh cửa sổ.
- Bước 4 : Lắp cố định khung máy vào vỏ.	4’	Diễn trình.	-GV chiếu hình minh họa bước 4. -GV gọi HS lên cùng thao tác bước 4.	-HS quan sát trên hình minh họa và lắng nghe. -HS lên cùng thực hiện thao tác với GV. -HS khác quan sát.	Mô hình bức tường. Đèn chiếu. Phim trong. Máy lạnh cửa sổ.
- Bước 5 : Lắp mặt nạ vào máy.	1’	Diễn trình.	-Gọi HS thực hiện thao tác bước 5. -GV nhắc nhở HS lắp mặt nạ cẩn thận, tránh gãy ngàm. -GV quan sát và uốn nắn thao tác học sinh.	-HS lên thao tác lắp mặt nạ vào máy. -HS khác chú ý theo dõi.	Mô hình bức tường. Máy lạnh cửa sổ.

- Bước 6 : Lắp ống thoát nước.	4'	Diễn trình.	-GV hướng dẫn thao tác lắp phễu và ống thoát nước cố định lại với nhau. -GV chiếu hình minh họa bước 6 và hướng dẫn vị trí lắp phễu thoát nước vào vỏ máy.	-HS lắng nghe và quan sát thao tác của GV.	Mô hình bức tường. Máy lạnh cửa sổ. Đèn chiếu. Phim trong.
- Bước 7 : Lắp hộp điện bảo vệ dây điện máy lạnh.	3'	Diễn trình.	-GV gọi HS thao tác lắp hộp điện bảo vệ dây điện máy lạnh lên tường.	HS thực hiện cùng GV.	Mô hình bức tường. Máy lạnh cửa sổ. Đèn chiếu. Phim trong.
Củng cố phần lắp đặt máy	2'	Hệ thống hóa	-GV chia nhóm và phát thẻ các bước thực hiện từ bước 1 → bước 7. -GV gọi đại diện các nhóm lên bảng trình bày. -GV nhận xét, đánh giá.	Đại diện nhóm lên bảng trình bày các bước từ bước 1 → bước 7 bằng các thẻ dán.	Phim trong. Bảng. Thẻ dán.
2. Vận hành máy:	12'				
- Bước 8 : Kiểm tra an toàn.	3'	Diễn trình.	-GV đưa ra các thông số kỹ thuật theo giá trị danh định của nhà sản xuất.	-HS lắng nghe và ghi nhận.	Mô hình bức tường. Máy lạnh

			-GV gọi HS lên cùng thực hiện đo kiểm tra: + Điện trở cách điện. + Điện áp nguồn.	-HS lên thực hiện cùng GV.	cửa sổ. Đèn chiếu. Phim trong.
- Bước 9 : Kiểm tra thông số kỹ thuật khi máy hoạt động.	6'	Diễn trình.	-GV đưa ra các thông số kỹ thuật theo giá trị danh định của nhà sản xuất. -GV hướng dẫn cách đo kiểm các thông số kỹ thuật. -GV gọi HS thực hiện đo cường độ dòng điện.	-HS lắng nghe và ghi nhận. -HS theo dõi GV thao tác. -HS lên kiểm tra và đọc giá trị trên am-pe kế.	Mô hình bức tường. Máy lạnh cửa sổ. Đèn chiếu. Phim trong.
- Bước 10 : Kết thúc.	2'	Diễn trình.	GV tắt máy và nhắc nhở vệ sinh công nghiệp.	HS lắng nghe và theo dõi GV thao tác.	Mô hình bức tường. Máy lạnh cửa sổ.
Củng cố phần vận hành máy	1'	Hệ thống hóa.	GV gọi 1 học sinh nhắc lại tên các bước 8 → bước 10. GV dán các bước 8 → bước 10 lên bảng.	HS nhắc lại tên các bước 8 → bước 10.	Bảng. Thẻ dán.
Phân nhóm thực hành	1'		Chia nhóm HS: 4 HS/1 máy lạnh/ 1 mô hình.	HS thực tập theo phiếu hướng dẫn thực hiện.	

B. HƯỚNG DẪN THƯỜNG XUYỀN - Các nhóm thực hành. - Theo dõi, nhắc nhở các nhóm thực hành. - Kiểm tra đánh giá theo nhóm thực hành và rút kinh nghiệm về các hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và cách khắc phục.	205'	Trực quan. Uốn nắn. Quan sát. Phân tích. Uốn nắn.	-GV kèm cặp, uốn nắn các thao tác học sinh. -GV nhắc nhở vấn đề an toàn cho người và thiết bị. -GV quan sát phân tích, uốn nắn các sai phạm. -Đưa ra biện pháp khắc phục những yếu kém.	-HS rèn luyện kỹ năng thao tác thực hiện nhanh, chính xác. -HS đóng góp ý kiến xây dựng và tiếp nhận những giải pháp giáo viên đưa ra.	Các mô hình bức tường. Các máy lạnh cửa sổ.
C. HƯỚNG DẪN KẾT THÚC - Nhận xét quá trình thực hành (chất lượng, thời gian, thao tác, tinh thần thái độ HS).	20'	Phân tích. Giải giải.	-GV nhận xét, đánh giá kết quả học tập của học sinh. -Giao nhiệm vụ vệ sinh xưởng.	-HS lắng nghe và ghi nhận kết quả học tập. -HS vệ sinh xưởng.	

5. Củng cố bài học:

Giáo viên hệ thống hóa từng phần trong bài giảng.

6. Giao nhiệm vụ thực hành cho học sinh:

Chia nhóm: 4 học sinh/ 1nhóm/ 1 máy/ 1 mô hình.

7. Tự đánh giá của giáo viên:

- Về nội dung:

- Về phương pháp:
- Về phương tiện:
- Về thời gian:
- Về học sinh:.....

TP.Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 08 năm 2006.

Hiệu trưởng

(ký tên và đóng dấu)

Tổ bộ môn thông qua

(ký và ghi rõ họ tên)

Người soạn bài

(ký và ghi rõ họ tên)