



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
TP. HỒ CHÍ MINH**

GIÁO TRÌNH
**PHƯƠNG PHÁP
GIẢNG DẠY**

S
P
K
T

(LƯU HÀNH NỘI BỘ)
TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 01 NĂM 2007

CHỦ BIÊN
TS. NGUYỄN VĂN TUẤN

THƯ KÝ - BIÊN TẬP
VÕ ĐÌNH DƯƠNG

TẬP THỂ CÁC CÁC TÁC GIẢ

TS. VÕ THỊ XUÂN TS. NGUYỄN VĂN TUẤN	PHẦN 1: THIẾT KẾ GIẢNG DẠY
TS. PHAN LONG KS. NGUYỄN MINH KHÁNH	PHẦN 2: PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC
THS. LÊ THỊ HOÀNG TS. NGUYỄN VĂN TUẤN	PHẦN 3: PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC
THS. NGUYỄN THỊ PHƯƠNG HOA THS. ĐỖ THỊ MỸ TRANG KS. ĐẶNG THỊ DIỆU HIỀN	PHẦN 4: KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ

LỜI TỰA

Phương pháp dạy học là một bộ phận của Bộ môn “Lý luận dạy học”, nhằm cung cấp cho Giáo sinh các kiến thức khoa học về lý luận thiết kế dạy học, phương pháp dạy học, phương tiện dạy học cũng như lý thuyết về kiểm tra đánh giá thành tích học tập của học sinh, đồng thời là những định hướng giúp Giáo sinh có thể thực hiện tốt các chức năng và nhiệm vụ dạy học sau khi ra trường.

Giáo trình này được biên soạn và chỉnh sửa từ giáo trình môn “Phương pháp giảng dạy đại cương” từ năm 1978 và các tài liệu bài giảng của các Giáo viên Bộ môn Phương pháp Giảng dạy.

Trên cơ sở yêu cầu của thực tiễn dạy học ở các trường Trung cấp chuyên nghiệp, các trường dạy nghề, nơi các Giáo sinh của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật công tác sau này, đồng thời trên cơ sở phân bố chương trình các môn thuộc “Khoa học giáo dục” đào tạo giáo viên dạy kỹ thuật, giáo trình được thiết kế gồm 4 phần: phần thiết kế dạy học; phần phương tiện dạy học; phần phương pháp dạy học; phần kiểm tra và đánh giá thành tích học tập.

Phần một đề cập đến các nội dung kiến thức về như mục tiêu dạy học, nội dung chương trình đào tạo và cũng như những định hướng về thiết kế nội dung chương trình đào tạo đối với các cơ sở đào tạo nghề trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp. Trong phần này giáo sinh sẽ nắm được các kế hoạch dạy học đối với người giáo viên và cũng như cách thức biên soạn tài liệu dạy học.

Phần hai là những kiến thức lý luận về phương tiện dạy học và các kỹ thuật thiết kế chế tạo cũng như kỹ thuật sử dụng các phương tiện kỹ thuật dạy học.

Phần ba là những kiến thức đại cương về phương pháp dạy học, các đặc trưng của phương pháp dạy học và cách vận dụng của các phương pháp dạy học thông dụng trong trường chuyên nghiệp và dạy nghề.

Phần bốn bao gồm các kiến thức đại cương về kiểm tra đánh giá thành tích học tập và cũng như các phương pháp kiểm tra đánh giá cho điểm.

Đây là giáo trình tạm thời của môn “**Phương Pháp Giảng Dạy**” phục vụ cho Giáo sinh trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. Hồ Chí Minh, học viên các lớp bồi dưỡng sư phạm cũng như các bạn đọc quan tâm đến lĩnh vực nói trên.

Mặc dầu, các tác giả đã cố gắng rất nhiều để biên soạn tài liệu trên, tuy nhiên cũng không thể tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được các ý kiến đóng góp của bạn đọc cho tài liệu ngày càng phong phú hơn. Các ý kiến xin gửi về Khoa Sư phạm Kỹ thuật, trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành Phố Hồ Chí Minh, số 01, Võ Văn Ngân, Thủ Đức, Thành Phố Hồ Chí Minh .

Thành Phố Hồ Chí Minh, tháng 09 năm 2006

Các tác giả

MỤC LỤC

ĐỀ MỤC	NỘI DUNG	TRANG
PHẦN 1.	THIẾT KẾ DẠY HỌC	8
BÀI 1.	MỤC TIÊU DẠY HỌC	8
1.	MỘT SỐ KHÁI NIỆM	8
2.	CÁC LOẠI VÀ CÁC MỨC ĐỘ CỦA MỤC TIÊU DẠY HỌC	10
2.1.	CÁC LOẠI MỤC TIÊU DẠY HỌC	10
2.2.	CÁC CẤP ĐỘ DIỄN ĐẠT MỤC TIÊU DẠY HỌC	11
3.	TÍNH CỤ THỂ VÀ CHÍNH XÁC CỦA VIỆC DIỄN ĐẠT MỤC TIÊU DẠY HỌC	12
4.	TRIỂN KHAI MỤC TIÊU CHI TIẾT TỪ MỤC TIÊU CHUYÊN MÔN	13
BÀI 2.	NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ	17
1.	ĐẠI CƯƠNG VỀ NỘI DUNG DẠY HỌC	17
1.1.	KHÁI NIỆM VỀ NỘI DUNG DẠY HỌC	17
1.2.	CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NỘI DUNG DẠY HỌC	17
1.3.	THÀNH PHẦN CỦA NỘI DUNG DẠY HỌC	18
2.	CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	18
2.1.	CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	18
2.2.	NHỮNG ĐỊNH HƯỚNG VÀ NGUYÊN TẮC PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC NGHỀ	21
2.3.	QUI TRÌNH XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ	22
BÀI 3.	PHÁT TRIỂN TÀI LIỆU DẠY HỌC	24
1.	GIÁO TRÌNH	24
1.1.	ĐỊNH NGHĨA, CHỨC NĂNG VÀ YÊU CẦU	24
1.2.	NHỮNG CƠ SỞ CHO VIỆC BIÊN SOẠN GIÁO TRÌNH	25
1.3.	CẤU TRÚC CỦA GIÁO TRÌNH	26
1.4.	QUI TRÌNH SOẠN GIÁO TRÌNH	27
2.	BIÊN SOẠN PHIẾU DẠY HỌC:	29
2.1.	ĐẠI CƯƠNG	29
2.2.	CÁC LOẠI PHIẾU DẠY HỌC	30
BÀI 4.	KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY	38
1.	LỊCH TRÌNH GIẢNG DẠY	38
1.1.	ĐỊNH NGHĨA	38
1.2.	THÀNH PHẦN CỦA LỊCH TRÌNH GIẢNG DẠY	38
2.	GIÁO ÁN	39
2.1.	ĐỊNH NGHĨA	39
2.2.	PHÂN LOẠI	39

2.3.	SỰ CẦN THIẾT CỦA SOẠN GIÁO ÁN	39
2.4.	THÀNH PHẦN CỦA MỘT GIÁO ÁN	40
2.5.	MẪU GIÁO ÁN	40
PHẦN 2.	PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	44
BÀI 1.	ĐẠI CƯƠNG PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	44
I.	ĐẠI CƯƠNG :	44
1.	PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC TRONG QUÁ TRÌNH DẠY HỌC	44
2.	ĐỊNH NGHĨA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	46
3.	PHÂN LOẠI PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	46
4.	TÍNH CHẤT CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	49
5.	NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	50
6.	CƠ SỞ CHUNG ĐỂ LỰA CHỌN PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC.	50
II.	KÊNH THU NHẬN THÔNG VÀ CÁC BIỆN PHÁP SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC HIỆU QUẢ	51
1.	SỰ THU NHẬN THÔNG TIN QUA CÁC KÊNH TRUYỀN THÔNG	51
2.	CÁC MỨC ĐỘ TRỰC QUAN	52
3.	MỘT SỐ BIỆN PHÁP TĂNG HIỆU QUẢ DẠY HỌC	54
III.	VAI TRÒ KHẢ NĂNG VÀ CÁC CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	54
1.	VAI TRÒ VÀ KHẢ NĂNG	54
1.1.	VAI TRÒ	54
1.2.	KHẢ NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	55
2.	CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC	56
2.1.	CHỨC NĂNG XÉT THEO MỐI QUAN HỆ CƠ BẢN CỦA QUÁ TRÌNH DẠY HỌC	56
2.2.	CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC XÉT THEO CÁC KHÂU CỦA QUÁ TRÌNH DẠY HỌC	57
BÀI 2.	PHƯƠNG TIỆN NHÌN	59
I.	ĐẠI CƯƠNG	59
1.	PHẠM VI SỬ DỤNG CỦA PHƯƠNG TIỆN NHÌN	59
2.	CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN NHÌN	60
3.	CÁC LOẠI PHƯƠNG TIỆN NHÌN	60
II.	PHƯƠNG TIỆN NHÌN TRỰC QUAN PHẪNG	60
1.	PHƯƠNG TIỆN NHÌN TÍNH KHÔNG GIAN HAI CHIỀU	60
1.1.	XÉT VỀ NỘI DUNG PHƯƠNG TIỆN	60
1.2.	PHƯƠNG TIỆN NHÌN TÍNH HAI CHIỀU XÉT THEO KỸ THUẬT SỬ DỤNG	61
2.	CÁC LOẠI BẢNG TRÌNH BÀY	63

III.	VẬT THẬT–MÔ HÌNH-TRIỂN LÃM–THAM QUAN	65
1.	VẬT THẬT	65
2.	MÔ HÌNH	66
2.1.	KHÁI NIỆM	66
2.2.	MỤC ĐÍCH CỦA VIỆC SỬ DỤNG MÔ HÌNH	66
2.3.	CÁC LOẠI MÔ HÌNH	66
3.	TRIỂN LÃM	67
4.	THAM QUAN	68
BÀI 3.	PHƯƠNG TIỆN CHIẾU RỌI	71
I.	ĐẠI CƯƠNG VỀ PHƯƠNG TIỆN CHIẾU RỌI	71
1.	CÁC ĐẶC ĐIỂM	71
2.	SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN CHIẾU RỌI	71
II.	CÁC LOẠI MÁY CHIẾU VÀ KỸ THUẬT SỬ DỤNG	72
1.	CÁC LOẠI MÁY CHIẾU	72
2.	KỸ THUẬT SỬ DỤNG CÁC LOẠI MÁY CHIẾU TĨNH THÔNG DỤNG	73
BÀI 4.	ĐA PHƯƠNG TIỆN TRONG DẠY HỌC	77
I.	TRUYỀN HÌNH VÀ VIDEO DẠY HỌC	77
1.	ĐẶC ĐIỂM CỦA TRUYỀN HÌNH VIDEO DẠY HỌC	77
2.	CÁC LOẠI TRUYỀN HÌNH DẠY HỌC	77
3.	SỬ DỤNG BĂNG GHI HÌNH TRONG DẠY HỌC (VIDEO)	78
II.	ĐA PHƯƠNG TIỆN VỚI CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG DẠY HỌC	80
1.	ĐẠI CƯƠNG	80
2.	MÁY VI TÍNH VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG DẠY HỌC	82
3.	NHỮNG PHẦN MỀM THÔNG DỤNG TRONG DẠY HỌC	85
PHẦN 3.	PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC	86
BÀI 1.	ĐẠI CƯƠNG VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC	86
1.	KHÁI NIỆM PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC	86
1.1.	KHÁI NIỆM PHƯƠNG PHÁP	86
1.2.	PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC	87
2.	CẤU TRÚC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC	88
3.	PHÂN LOẠI CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC	89
4.	CÁC CƠ SỞ LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC	95
BÀI 2.	CÁC PHƯƠNG PHÁP TRUYỀN THỤ	97

I.	PHƯƠNG PHÁP THUYẾT TRÌNH	97
1.	ĐỊNH NGHĨA	97
2.	ĐIỂM MẠNH VÀ HẠN CHẾ CỦA PHƯƠNG PHÁP THUYẾT TRÌNH	98
3.	PHÂN LOẠI PHƯƠNG PHÁP THUYẾT TRÌNH	99
4.	CẤU TRÚC BÀI THUYẾT TRÌNH	100
5.	VẬN DỤNG	101
5.1.	NHỮNG YẾU TỐ CHI PHỐI BÀI THUYẾT TRÌNH	101
5.2.	GỢI Ý CHUẨN BỊ VÀ THỰC HIỆN BÀI THUYẾT TRÌNH	102
II.	PHƯƠNG PHÁP DIỄN TRÌNH LÀM MẪU	105
1.	NHỮNG CƠ SỞ CHUNG	105
2.	CÁC BƯỚC THỰC HIỆN PHƯƠNG PHÁP DIỄN TRÌNH	106
3.	VẬN DỤNG VÀ ĐÁNH GIÁ BÀI DIỄN TRÌNH LÀM MẪU	109
BÀI 3.	<i>CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC CÓ TÍNH CHẤT ĐỐI THOẠI</i>	111
I.	PHƯƠNG PHÁP ĐÀM THOẠI	111
1.	NHỮNG CƠ SỞ CHUNG	111
2.	NHỮNG YÊU CẦU CƠ BẢN TRONG VIỆC SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP	112
3.	MỘT SỐ ĐỊNH HƯỚNG ĐÁNH GIÁ BÀI DẠY BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÀM THOẠI	115
II.	PHƯƠNG PHÁP THẢO LUẬN	116
1.	NHỮNG CƠ SỞ CHUNG	116
2.	PHÂN LOẠI PHƯƠNG PHÁP THẢO LUẬN	116
3.	ƯU ĐIỂM VÀ HẠN CHẾ	117
4.	TỔ CHỨC THẢO LUẬN NHÓM	117
BÀI 4.	<i>TỔ CHỨC DẠY THỰC HÀNH</i>	121
I.	CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH	121
1.	KHÁI NIỆM	121
2.	NHIỆM VỤ CỦA DẠY THỰC HÀNH	121
3.	PHÂN LOẠI	121
4.	QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH KỸ NĂNG	122
5.	THỰC HIỆN BÀI DẠY THỰC HÀNH	123
II.	CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH	124
1.	PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH 4 BƯỚC	124
2.	PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH 3 BƯỚC	126
3.	PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH 6 BƯỚC	127
BÀI 5.	<i>HÌNH THỨC TỔ CHỨC HỌC</i>	130
I.	ĐẠI CƯƠNG VỀ HÌNH THỨC TỔ CHỨC HỌC	130
II.	CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC HỌC	130

1.	DẠY HỌC TOÀN LỚP - TRỰC DIỆN	131
2.	DẠY HỌC CÁ NHÂN – CHUYÊN BIỆT HÓA	131
3.	DẠY HỌC THEO NHÓM	132
BÀI 6.	PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ	134
1.	KHÁI NIỆM	134
2.	ĐẶC TRƯNG CỦA DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ:	134
2.1.	ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ LÀ XUẤT TỪ TÌNH HUỐNG CÓ VẤN ĐỀ	134
2.2.	QUÁ TRÌNH DẠY HỌC THEO PHƯƠNG PHÁP GQVĐ ĐƯỢC CHIA THÀNH NHỮNG GIAI ĐOẠN CÓ MỤC ĐÍCH CHUYÊN BIỆT.	135
2.3.	QUÁ TRÌNH DẠY HỌC THEO PHƯƠNG PHÁP GQVĐ BAO GỒM NHIỀU HÌNH THỨC TỔ CHỨC ĐA DẠNG	137
2.4.	CÓ NHIỀU MỨC ĐỘ TÍCH CỰC THAM GIA CỦA HỌC SINH KHÁC NHAU	137
3.	ƯU ĐIỂM VÀ HẠN CHẾ CỦA PHƯƠNG PHÁP	138
4.	CÁC PHƯƠNG PHÁP CỤ THỂ DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ	139
4.1.	PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG	139
4.2.	PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC THEO DỰ ÁN (Projectmethode)	143
PHẦN 4.	KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ	148
BÀI 1.	ĐẠI CƯƠNG VỀ KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ	148
I.	KHÁI NIỆM	148
1.	ĐỊNH NGHĨA	148
2.	CHỨC NĂNG CỦA KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ.	148
3.	PHÂN LOẠI KIỂM TRA	149
II.	MỤC ĐÍCH CỦA KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ	149
1.	MỤC ĐÍCH CƠ BẢN	149
2.	MỤC ĐÍCH CỤ THỂ	149
2.1.	ĐỐI VỚI HỌC SINH	149
2.2.	ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN	149
2.3.	ĐỐI VỚI NHÀ TRƯỜNG, PHỤ HUYNH VÀ CÁC CƠ QUAN GIÁO DỤC	149
III.	CÁC TIÊU CHUẨN CỦA MỘT BÀI KIỂM TRA	150
1.	CÓ GIÁ TRỊ	150
2.	ĐÁNG TIN CẬY	150
3.	DỄ SỬ DỤNG	150
IV.	CÁC NGUYÊN TẮC ĐÁNH GIÁ	151
1.	KHÁCH QUAN	151

2.	DỰA VÀO MỤC TIÊU DẠY HỌC	151
3.	TOÀN DIỆN	151
4.	ĐÁNH GIÁ PHẢI THƯỜNG XUYÊN VÀ CÓ KẾ HOẠCH	151
5.	ĐÁNH GIÁ NHẪM CẢI TIẾN PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY, HOÀN CHỈNH CHƯƠNG TRÌNH HỌC	151
BÀI 2.	CÁC PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA	153
I.	KIỂM TRA VẤN ĐÁP (KIỂM TRA MIỆNG)	153
1.	CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG KIỂM TRA VẤN ĐÁP	153
2.	PHÂN LOẠI KIỂM TRA VẤN ĐÁP	153
3.	ƯU VÀ NHƯỢC ĐIỂM CỦA KIỂM TRA VẤN ĐÁP	153
4.	VẬN DỤNG KIỂM TRA VẤN ĐÁP	154
II.	KIỂM TRA VIẾT	155
1.	CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG	155
2.	PHÂN LOẠI	155
3.	ƯU VÀ NHƯỢC ĐIỂM	155
4.	VẬN DỤNG	156
III.	KIỂM TRA THỰC HÀNH	156
1.	CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG	156
2.	PHÂN LOẠI	156
3.	ƯU VÀ NHƯỢC ĐIỂM	157
4.	VẬN DỤNG	157
BÀI 3.	TRẮC NGHIỆM	159
I.	ĐẠI CƯƠNG VỀ TRẮC NGHIỆM	159
1.	SƠ LƯỢC VỀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN CỦA TRẮC NGHIỆM	159
2.	ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN CỦA TRẮC NGHIỆM	160
II.	PHÂN LOẠI TRẮC NGHIỆM	160
1.	TRẮC NGHIỆM ĐÚNG - SAI	161
2.	TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN: KÝ HIỆU "MCQ"	162
3.	TRẮC NGHIỆM GHEP HỢP	163
4.	TRẮC NGHIỆM ĐIỀN KHUYẾT	164
III.	SOẠN BÀI TRẮC NGHIỆM	165
1.	DÀN BÀI TRẮC NGHIỆM	165
2.	HÌNH THỨC TRẮC NGHIỆM	166
IV.	ƯU NHƯỢC ĐIỂM CỦA KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM	166
1.	ƯU ĐIỂM	166
2.	NHƯỢC ĐIỂM	166
3.	MỘT SỐ ĐIỂM KHÁC BIỆT, TƯƠNG ĐỒNG GIỮA KIỂM TRA	167

	THÔNG THƯỜNG, KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM	
BÀI 4.	XỬ LÝ KẾT QUẢ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ	169
I.	HỆ THỐNG ĐIỂM	169
1.	CÁC LOẠI HỆ THỐNG ĐIỂM	169
2.	Ý NGHĨA HỆ THỐNG ĐIỂM 10	169
3.	HỆ THỐNG ĐIỂM BẬC 5	170
4.	ĐIỂM CHỮ A,B,C,D	170
II.	Ý NGHĨA CỦA CÁC LOẠI TRỊ SỐ	170
1.	ĐIỂM TRUNG BÌNH LÝ THUYẾT CỦA BÀI TRẮC NGHIỆM	170
2.	ĐIỂM TRUNG BÌNH CỦA BÀI TEST: (\bar{X})	171
3.	ĐIỂM TRUNG VỊ CỦA BÀI TEST ME (MEDIAN)	171
4.	ĐIỂM YẾU VỊ MO	172
5.	ĐỘ LỆCH TIÊU CHUẨN δ	172
6.	TÍNH ĐIỂM	172
7.	TRỪ ĐIỂM ĐOÁN MÒ	174

PHẦN 1: THIẾT KẾ DẠY HỌC

BÀI 1. MỤC TIÊU DẠY HỌC

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

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

- Giải thích được khái niệm mục tiêu dạy học, chức năng của nó trong hoạt động dạy học;
- Giải thích được các mức độ của mục tiêu dạy học về kiến thức, kỹ năng và thái độ; và cách diễn đạt mục tiêu dạy học;
- Nhận biết được phạm vi diễn đạt và mức độ diễn đạt mục tiêu dạy học;
- Giải thích được yêu cầu về diễn đạt mục tiêu cụ thể và rõ ràng.

B. NỘI DUNG

1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

Để hiểu rõ mục tiêu dạy học là gì, trước tiên chúng ta hãy tìm hiểu mục tiêu là gì. Hoạt động của con người được điều khiển bởi áp lực của thực tiễn và mục tiêu. Mục tiêu được hiểu là: cái điểm, cái ý định, cái mẫu mắt mình trông vào, nhắm vào¹.

Theo từ điển tiếng Việt thông dụng NXB Giáo dục – 1998, thuật ngữ “mục tiêu” được giải thích là: Đích đặt ra cần phải đạt tới.

Theo R.F Mager mục tiêu dạy học là một lời phát biểu mô tả về kết quả những sự thay đổi có tính mong muốn ở người học sau quá trình dạy học².

Theo Chr. Moeller: mục tiêu dạy học là sự mô tả về trạng thái người học sau quá trình dạy học đạt được.³

Theo S. Bloom: “Nói đến mục tiêu dạy học (leaner object) là chúng tôi muốn nói đến lối phát biểu rõ ràng về các phương thức theo đó chúng ta có thể mong đợi tạo nên sự thay đổi hành vi ở học sinh thông qua dạy học. Như vậy, nghĩa là các phương thức theo đó học sinh thay đổi kiến thức (tư duy), tình cảm, và động cơ tâm lý hóa (kỹ năng kỹ xảo)”.

Như vậy mục tiêu dạy học là sự mô tả trạng thái mong muốn ở người học gồm **hành vi** và **nội dung** sau quá trình dạy học cần phải đạt được.

¹ Xem Nguyễn Thụy Ai, phương pháp dạy kỹ thuật, ĐHSPKT, 1983 trang 36

² Robert F. Mager: 1994

³ Xem Decker: Grundlagen und neue Ansätze in der Weiterbildung 1984 trang 45

Các hành vi được trình bày bởi các động từ như: giải thích được, lắp được... Còn nội dung là đối tượng như: cấu tạo của máy tiện, mạch điện đúng kỹ thuật.

Mục tiêu dạy học chính là mục tiêu cho quá trình dạy học. Quá trình dạy học có thể là quá trình dạy một phần bài dạy, một bài, một môn học hay cả quá trình đào tạo.

Chính vì vậy mà mục tiêu dạy học cũng chính là mục tiêu đào tạo, mục tiêu của một môn học cụ thể nào đó, hoặc một phần của một chương trình môn học hoặc một bài dạy hay một phần bài giảng.

Trong thực tiễn hoạt động giáo dục và đào tạo có nhiều từ được ghép với từ mục tiêu như mục tiêu đào tạo, mục tiêu môn học, mục tiêu bài học, mục tiêu dạy học của bài học...vv. Những nhà lý luận dạy học kỹ thuật - nghề cũng đang và đã tìm cách phân rõ giới hạn và ý nghĩa của nó và đi đến thống nhất khái niệm trong hoạt động sư phạm nói chung và hoạt động dạy học trong trường chuyên nghiệp và dạy nghề nói riêng.

Trong thực tiễn nhiều giáo viên diễn đạt mục tiêu dạy học dưới dạng là mục đích yêu cầu. ***Mục đích dạy học*** được hiểu là trả lời câu hỏi “để làm gì ?” .

Mục đích thường được diễn đạt như cung cấp, trang bị...vv, còn yêu cầu là ***yêu cầu*** người học phải đạt được những gì, nhưng vẫn còn có sự lẫn lộn, phần lớn là diễn đạt các hoạt động dự trù của giáo viên như cung cấp, giải thích, trang bị...vv. Với cách diễn đạt như vậy không xác định được kết quả học tập của học sinh. Theo tiếp cận mới nhiều nhà sư phạm ở Việt Nam đề xuất thay thế cụm từ “mục đích yêu cầu” bằng “mục tiêu dạy học”.

❖ ***Mục tiêu dạy học bao gồm các chức năng sau đây:***

– **Chức năng định hướng**

- Đối với giáo viên: Căn cứ vào mục tiêu dạy học làm cơ sở cho việc lựa chọn, xác định nội dung và phương pháp phương tiện dạy học. Đồng thời có hoạt động điều khiển và điều chỉnh quá trình dạy học hướng đến mục tiêu.
- Đối với học sinh: Qua tác động của giáo viên, học sinh ý thức được mục tiêu dạy học để điều chỉnh hoạt động học tập của mình cho phù hợp và tạo được nhu cầu học tập.

– **Chức năng kiểm tra:** Nó như là những thước đo mà giáo viên căn cứ vào đó để đánh giá thành tích học tập của học sinh. Còn học sinh dựa vào nó để tự đánh giá thành tích học tập của mình từ đó điều chỉnh hoạt động học tập của mình.

– **Chức năng gây động cơ học tập:** Giáo viên chuyển đổi mục tiêu dạy học thành dưới dạng ẩn trong tình huống đề để dẫn dắt học sinh vào bài, qua kích thích được sự hứng thú học tập ở học sinh.

2. CÁC LOẠI VÀ CÁC MỨC ĐỘ CỦA MỤC TIÊU DẠY HỌC

2.1. CÁC LOẠI MỤC TIÊU DẠY HỌC

Có nhiều cách xác định mục tiêu đánh giá kết quả học tập của học viên (đầu ra của quá trình dạy học). Tuy nhiên, hiện nay phổ biến hơn cả là cách phân loại của Ben Jamin S. Bloom⁴, mặc dù cách phân loại này ra đời từ năm 1956 ở Mỹ. Theo ông, mục tiêu dạy học bao gồm ba loại (hoặc ba lĩnh vực): nhận thức (Cognitives), động cơ tâm lý hóa hay kỹ năng (Psychomotorish), cảm xúc thái độ (Affectives).

a. *Mục tiêu về nhận thức (Cognitives)*

Là mục tiêu về hiểu biết, giải quyết vấn đề. Loại mục tiêu này dựa theo mức độ tổng quát thành 6 cấp bậc:

- (1). **Biết:** Nhận biết được các tri thức qua quá trình tri giác, hình thành biểu tượng, các khái niệm ban đầu sơ khai thủ động. Trình bày lại được các thông tin đã thu nhận (reproduktion).

Ở mức này bao gồm: Nêu lại được những dữ kiện: hệ thống thuật ngữ, sự kiện., các dữ liệu, quy ước, chiều hướng, chuỗi các thao tác, xếp loại, nhận dạng, lựa chọn...vv. Ví dụ: Nhớ lại (nhận dạng lại) các định lí, công thức toán, lí, hóa, các vật dụng...vv.

- (2). **Hiểu:** Giải thích được bản chất, mối quan hệ, nội hàm và ngoại diện của các khái niệm, hệ thống tri thức. Không chỉ trình bày lại được các thông tin đã thu nhận mà còn giải thích được bằng ngôn ngữ của mình (Cấu trúc lại tài liệu theo ý của mình...vv.)

Ở mức này có chú trọng hơn tới các hoạt động trí tuệ. Cụ thể: Giải thích, chuyển đổi vấn đề bằng cách khác, ngôn ngữ khác (nói, viết, biểu tượng).

Diễn đạt: Cấu trúc lại tài liệu bằng vật liệu khác, theo một quan điểm mới, cách hiểu mới; xác định được nguyên nhân, lấy ví dụ minh họa.

Ngoại suy: Suy luận từ dạng này sang dạng khác.

- (3). **Vận dụng:** Ứng dụng được thông tin đã thu nhận để giải quyết một tình huống cụ thể, hay một nhiệm vụ nhận thức.
- (4). **Phân tích:** Có thể phân tích nội dung thành những chi tiết nhỏ và tìm ra các mối quan hệ cấu trúc và tính chất của chúng
- (5). **Tổng hợp:** Tập hợp, lựa chọn, sử dụng, phối hợp những kiến thức và kỹ năng đa dạng, khác biệt lại với nhau để hoàn thành một nhiệm vụ mới. Ở mức này có khả năng tóm tắt, khái quát hóa, lập luận, sắp xếp, giải thích lí do.

⁴ Xem Bloom, Benjamin: Taxonomy of Education Objectives, Handbook I and II, New York 1956/1964

- (6). **Đánh giá:** đánh giá nhận xét được nội dung hay thông tin nào đó. Khả năng phê phán, đánh giá, lập luận thuận và nghịch, khả năng phê bình trên cơ sở dựa vào những tiêu chí bên trong và bên ngoài.

Do phân bậc mục tiêu về kiến thức của Bloom quá nhiều bậc nên quá trình và cũng không cần phải có một thước đo tinh vi như vậy, cho nên có nhiều tác giả đề xuất phân chia loại mục tiêu này thành 4 cấp đó là: biết, hiểu, vận dụng, đánh giá nhận xét thống nhất cho việc diễn đạt mục tiêu dạy học.

b. Mục tiêu về kỹ năng (psychomotorish)

Phân loại mục tiêu dạy học về nhận thức có giá trị rất lớn trong việc lập chương trình và hoạt động dạy học lý thuyết. Tương tự, mục tiêu về tâm vận (kỹ năng) không kém phần quan trọng trong dạy thực hành. Dave⁵ chia loại mục tiêu này thành năm cấp:

- (1). **Bắt chước có quan sát:** Thực hiện các thao tác, động tác, hoạt động theo mẫu.
- (2). **Làm lại theo cấu trúc nội tâm không có sự quan sát nữa:** Các kỹ năng đã bước đầu hình thành trên cơ sở chỉ dẫn và những kiến thức, kinh nghiệm đã hình thành. Thực hiện được như đã hướng dẫn.
- (3). **Chính xác hóa hoạt động của cơ bắp, thứ tự hoạt động bắt đầu quen dần:** Hình thành các khả năng, năng lực liên kết, phối hợp kỹ năng trong qui trình thực hiện một công việc hoặc một sản phẩm nhất định. Thực hiện chính xác như đã hướng dẫn.
- (4). **Hoàn thiện thứ tự các hoạt động (làm biến hóa):** Các hoạt động này phối hợp với nhau nhuần nhuyễn. Hình thành kỹ xảo.
- (5). **Tự động hoá các hoạt động, sáng tạo kỹ năng kỹ xảo mới**

c. Mục tiêu tình cảm thái độ (affectiv)

Năm 1968 Krathwohl là thành viên nghiên cứu của Ben Jamin S. Bloom đã đưa ra các cấp mục tiêu cảm xúc. Ông chia loại mục tiêu này thành 5 cấp:

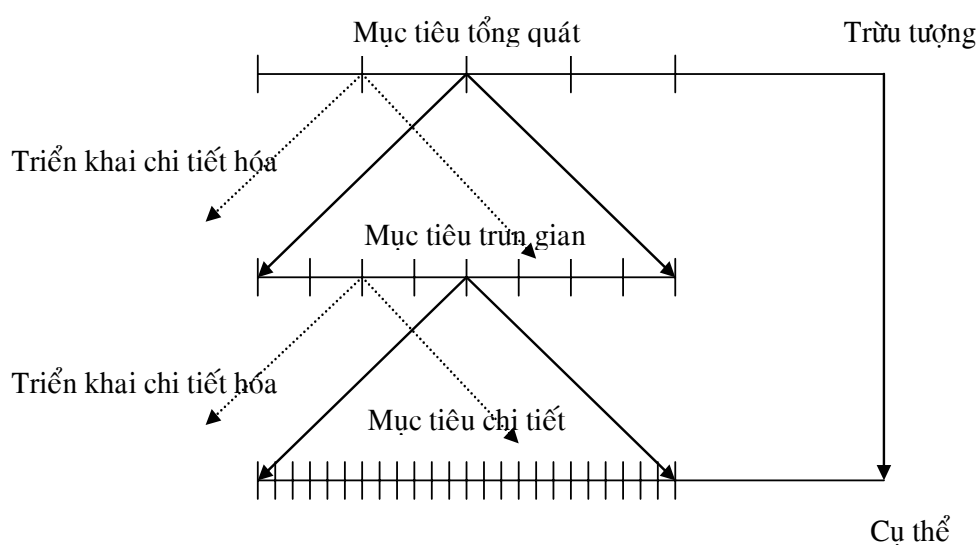
- a. Động lòng, cảm xúc
- b. Phản ứng (bằng lòng, sẵn sàng hành động)
- c. Tổ thái độ
- d. Quan điểm
- e. Thế giới quan

Do việc diễn đạt các loại mục tiêu này khó đúng như mức độ mong muốn do vậy thường người ta thường trình bày gồm các từ mang tính tổng quát như có đạo đức, quan điểm, lòng yêu nghề, có thái độ...vv.

2.2. CÁC CẤP ĐỘ DIỄN ĐẠT MỤC TIÊU DẠY HỌC

⁵ Là thành viên nghiên cứu của Ben Jamin S. Bloom

Tùy theo cấp độ cho cả một quá trình đào tạo, cho môn học hay cho một bài dạy người ta có thể diễn đạt mục tiêu dạy học dưới những hình thức khác nhau như tổng quát, thô hay chi tiết. Sự phân biệt giữa các cấp độ này là tính cụ thể hay tổng quát. Giới hạn giữa chúng mang tính tạm thời và có thể có nhiều cấp độ diễn đạt mục tiêu dạy học khác nhau. Thông thường, theo tiếp cận xây dựng chương trình đào tạo truyền thống, mục tiêu môn học hay chương trình đào tạo là dưới dạng tổng quát. Mục tiêu dạy học trong các chương trình đào tạo theo tiếp cận mới dạng modul hoạt động được diễn đạt theo dạng chưa chi tiết cụ thể. Nhiệm vụ của giáo viên khi soạn giáo án bài dạy là triển khai các mục tiêu có trong chương trình đào tạo liên quan đến bài dạy thành các mục tiêu dạy học chi tiết như hình sơ đồ sau⁶:



Hình 2: Các cấp độ diễn đạt và triển khai

3. TÍNH CỤ THỂ VÀ CHÍNH XÁC CỦA VIỆC DIỄN ĐẠT MỤC TIÊU DẠY HỌC

Mục tiêu dạy học không chỉ là điểm để hoạt động dạy và học hướng đến, mà nó còn là thước đo để đánh giá thành tích học tập của học sinh. Mỗi một thước đo đều có những thang đo và các thang đo này rất là chi tiết và chính xác. Do vậy mục tiêu dạy học có những tính chất sau đây: (SMART)

S	=	specific	Cụ thể
M	=	measurable	Đo được
A	=	attainable	Làm được
R	=	realistic	Gần gũi thực tế
T	=	time bound	Có dữ kiện thời gian

⁶ Xem Mausolf W, Paetzold G: Planung und Durchführung beruflichen Unterrichts. Essen, 1982, trang 64.

Cũng theo quan điểm đó, theo tiến sỹ **Dương Thiệu Tống**⁷ một mục tiêu dạy học rõ ràng là những câu phát biểu:

- Phải cụ thể, rõ ràng.
- Phải đạt tới trong khóa học trong bài học.
- Phải bao gồm nội dung học tập thiết yếu.
- Phải qui định rõ kết quả của việc học tập nghĩa là các khả năng mà người học có được khi đạt được mục tiêu.
- Phải đo lường được.

Tóm lại: mục tiêu dạy học rõ ràng (tốt) là những phát biểu mà thông tin được chính xác (không sai lầm, mơ hồ) về kết quả đạt được theo mong muốn của người đề ra. Nó phải không gồm những từ mang ý nghĩa chung chung, mơ hồ với ý nghĩa quá rộng hoặc quá trừu tượng. Ví dụ như các từ : Hiểu, biết, nắm được, phát huy được,... Nó nên được xác lập bằng những từ chỉ hành vi cụ thể, rõ ràng ít gây mơ hồ hay nhầm lẫn. **Ví dụ:**

- Giải thích được; trình bày; liệt kê; mô tả; so sánh ...vv.
- Sửa chữa được; thay thế được; làm thành thạo (một động tác, hay công tác)
- Có ý thức tiết kiệm vật liệu, vệ sinh an toàn lao động ...vv

Mục tiêu chi tiết cụ thể của một bài dạy tùy vào nhiệm vụ dạy học mà phải có thể thể hiện rõ cả 3 loại mục tiêu: kiến thức, kỹ năng kỹ xảo, thái độ tình cảm. Nó được trình bày theo hình thức sau đây:

Mục tiêu dạy học của bài dạy:

- Về kiến thức: - Nêu được.... ; - Giải thích được...; - Vận dụng được...; - Mô tả được...; - So sánh được...
- Kỹ năng, kỹ xảo: - Chế tạo được ... với tiêu chuẩn....; - Phục hồi thay thế được...; - Thu thập được thông tin từ...
- Về thái độ, tình cảm: - Có tinh thần hợp tác; - Có ý thức bảo vệ môi trường,...

4. TRIỂN KHAI MỤC TIÊU CHI TIẾT TỪ MỤC TIÊU CHUYÊN MÔN

Cơ sở cho việc chuẩn bị bài dạy là chương trình đào tạo mà trong đó có chương trình môn học có tính pháp lệnh do bộ chủ quản quản lý. Mục tiêu dạy học trong chương trình môn học hay modul thường diễn đạt dưới dạng chưa chi tiết. Do vậy nhiệm vụ của giáo viên khi soạn giáo án bài dạy là xác định và diễn đạt lại dưới dạng chi tiết. Sau đây là qui trình thực hiện:

⁷ Dương Thiệu Tống – “Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập”- Bộ GDĐT – 1995 – trang 14, 16.

Bước 1: Nghiên cứu, xác định mục tiêu nội dung liên quan đến phạm vi bài dạy có trong chương trình môn học, modul đào tạo;

Bước 2: Tìm hiểu thu thập các thành phần nội dung và cấu trúc của nội dung chuyên ngành;

Bước 3: Xác định nội dung dạy học cần thiết;

Bước 4: Xác định cấu trúc bài dạy;

Bước 5: Xác định mục tiêu chi tiết của bài dạy;

Cụ thể các bước như sau:

Bước 1: Xác định mục tiêu trong chương trình môn học

Việc diễn đạt mục tiêu dạy học trong chương trình môn học hay chương trình đào tạo tùy theo phạm vi nội dung mà phải thể hiện được các loại mục tiêu như về kiến thức (cognitiv), động cơ tâm lý hóa – tâm vận (Psychomotorish) và tình cảm thái độ (affectiv). Ví dụ mục tiêu về phần nội dung vật liệu kim loại từ chương trình trên: “Mô tả được cấu tạo mạng tinh thể của kim loại và hợp kim, sự hình thành và cấu trúc tổ chức của kim loại thông dụng. Mục tiêu diễn đạt như vậy còn chưa chi tiết. Mạng tinh thể có nhiều loại và kim loại thông dụng là kim loại nào? Quá trình hình thành kim loại như thế nào? Tổ chức kim loại gồm những loại nào và đặc tính của nó ra sao và ứng dụng làm gì? Tri thức liên quan đến mạng tinh thể của kim loại và hợp kim cũng như hình thành và cấu trúc tổ chức là rất nhiều, do vậy giáo viên cần phải triển khai ra và giới hạn lại phù hợp với lượng thời gian cho phép và nội dung cần thiết cho hoạt động nghề nghiệp của học sinh.

Bước 2: Tìm hiểu các thành phần về cấu trúc của nội dung chuyên ngành

Mỗi một mục tiêu dạy học bất kỳ ở mức độ trừu tượng hoặc chi tiết cụ thể cũng đều thể hiện lên được nội dung chuyên môn khoa học đứng đằng sau nó. Giáo viên cần phải nghiên cứu phân tích các nội dung chuyên môn khoa học.

Những nội dung khoa học trong lĩnh vực về vật liệu cơ khí được trình bày trong các tài liệu chuyên ngành như sách giáo trình, tài liệu tham khảo, tạp chí...vv, là những cơ sở cho việc nghiên cứu phân tích.

Ở ví dụ trên cần nghiên cứu các loại mạng và cấu trúc cũng như tính chất của nó, cũng như cấu trúc tổ chức kim loại, tính chất của chúng, quá trình hình thành...vv.

Bước 3: Xác định nội dung dạy học cần thiết:

Những ai muốn xác định nội dung dạy liên quan cần thiết thì cần phải xác định ý nghĩa tác dụng giáo dục đào tạo của nội dung dạy học đó. Việc xác định đó sẽ trả lời cho câu hỏi sau: Học sinh cần những nội dung kiến thức gì cho hoạt động nghề nghiệp của họ sau này?

Giáo viên cũng cần có sự chú ý đến những hướng phát triển của kỹ thuật công nghệ cho nghề nghiệp mà học sinh đang học và những yêu cầu mang tính chất xã hội cũng như cá nhân để có tính định hướng xác định những kiến thức dạy học cần thiết. Theo Klafki⁸, khi xác định nội dung dạy học cần chú ý các nguyên tắc sau đây:

- Định hướng thực tiễn và tương lai
- Có đặc tính mẫu đại diện cho những nội dung đối tượng khác (ví dụ học một số máy tiện cụ thể nào đó thay vì phải học tất cả)
- Chuyển tải được
- Phải có mối liên hệ với nhau
- Đáp ứng các yêu cầu về hoạt động nghề nghiệp

Căn cứ theo những nguyên tắc ta có những nội dung dạy học cụ thể gồm:

- Khái niệm, ký hiệu, tên gọi,
- Phương pháp, cấu trúc, tính chất, phân loại, nguyên lý, biện pháp, thí nghiệm
- Định nghĩa, công thức, qui tắc, lý thuyết nào phù hợp với mục tiêu trong chương

Bước 4: xác định cấu trúc bài dạy

Những nội dung dạy học đã được xác định ở bước trên, ở bước này được xếp lại thành cấu trúc bài dạy. Cấu trúc này phải vừa có tính logic của nội dung chuyên ngành và vừa có tính logic sư phạm. Đối với những nội dung về kỹ thuật cơ khí kim loại cần phải được sắp xếp thành một hệ thống lô gic của các mối quan hệ.

Bước 5: Xác định mục tiêu chi tiết cụ thể

Đến bây giờ chúng ta đã xác định được các nội dung và thứ tự dạy học của nó nhưng chúng ta chưa xác định là học sinh cần có những kiến thức kỹ năng thái độ gì khi học các nội dung kỹ thuật đó. Trong khi chuẩn bị bài giáo viên có thể xem xét là một nội dung bộ phận có thể chứa đựng đại diện cho tất cả các nhóm mục tiêu dạy học khác (các bộ phận nội dung khác). Cho nên giáo viên cần phải chọn các nội dung trọng điểm cụ thể là trả lời các câu hỏi sau đây:

- Nội dung bộ phận nào trong cấu trúc kiến thức học sinh cần phải có?
- Nội dung bộ phận nào trong cấu trúc kiến thức sẽ là những nội dung dạy học ở trạng thái có vấn đề?
- Nội dung bộ phận nào trong cấu trúc kiến thức dạy học sẽ là những nội dung dạy học phát triển năng lực hành động?
- Với nội dung kiến thức chuyên môn đó có thể triển khai được các mục tiêu về thái độ tình cảm nào?

⁸ Xem Klafki Wolfgang: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim, 1983.

Căn cứ vào cấu trúc dự trù về nội dung dạy học trả lời các câu hỏi trên, giáo viên diễn đạt mục tiêu chi tiết cụ thể của bài dạy.

C. CÂU HỎI THẢO LUẬN VÀ ÔN TẬP

Câu 1: Hãy trình bày khái niệm, phân loại (lĩnh vực) của mục tiêu dạy học!

Câu 2: Hãy nêu và phân tích các cấp độ diễn đạt của mục tiêu dạy học!

Câu 3: Hãy trình bày các chức năng của mục tiêu dạy học!

Câu 4: Trình bày ngắn gọn các bước triển khai mục tiêu chi tiết từ mục tiêu chuyên môn trong chương trình môn học! Cho ví dụ minh họa!

Câu 5: Hãy viết mục tiêu dạy học cho một bài học trong môn học chuyên ngành mà bạn đã học!

BÀI 2. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

Sau khi học xong bài này học viên có khả năng:

- Giải thích được khái niệm nội dung dạy học và các yếu tố ảnh hưởng đến việc xác định nội dung dạy học trong đào tạo kỹ thuật nghề;
- Trình bày được các thành phần chính của nội dung dạy học trong trường dạy kỹ thuật nghề;
- Giải thích được các mối quan hệ giữa thay đổi công nghệ trong sản xuất và thay đổi nội dung dạy học;
- Giải thích được cấu trúc, thành phần và ưu điểm cũng như hạn chế của các loại chương trình đào tạo;
- Giải thích được qui trình xây dựng chương trình đào tạo nói chung.

B. NỘI DUNG

1. ĐẠI CƯƠNG VỀ NỘI DUNG DẠY HỌC

1.1. KHÁI NIỆM VỀ NỘI DUNG DẠY HỌC

Nội dung dạy học (nddh) là một thành tố quan trọng của quá trình dạy học. Nó là tập hợp, hệ thống các kiến thức khoa học, các kỹ năng lao động cần thiết để hình thành và phát triển các phẩm chất năng lực nghề nghiệp đáp ứng được các yêu cầu của nghề ở trình độ mong đợi. Nội dung dạy học có tính pháp lý được mô tả trong chương trình đào tạo.

1.2. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NỘI DUNG DẠY HỌC

Lựa chọn và xác định nội dung dạy học trong giáo dục nghề nghiệp chịu tác động của nhiều yếu tố. một mặt đáp nhằm bổ sung kiến thức phổ thông và những tri thức đáp ứng mục tiêu giáo dục của quốc gia mặt khác phải đáp ứng được các yêu cầu về các năng lực thực hiện trong hoạt động nghề nghiệp của nền sản xuất, đồng thời phải dựa trên những khoa học chuyên ngành..., Chính vì vậy lựa chọn và xác định nội dung dạy học trong giáo dục nghề nghiệp phải dựa trên các yếu tố sau đây:

(a) Sự phát triển của khoa học, kỹ thuật và công nghệ liên quan đến hoạt động của ngành nghề cần đào tạo tại thời điểm xác định nội dung và cũng như những xu hướng phát triển trong tương lai gần. Sự phản ánh của nội dung khoa học trong nội dung giáo dục nghề phải được gián lược (induction) phù hợp với trình độ bậc đào tạo.

(b) Nhu cầu và định hướng giáo dục của xã hội: nội dung dạy học trong giáo dục nghề phải phải đáp ứng các nhu cầu phát triển của xã hội như liên thông giữa các cấp bậc

của hệ thống giáo dục quốc dân và liên thông ngay trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp. nội dung dạy học phải gắn với các mục tiêu giáo dục phát triển người học phù hợp với xu thế chính trị và kinh tế của đất nước, đáp ứng nguồn nhân lực cho công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước và ổn định chính trị. nội dung dạy học có tính pháp lý được qui định và mô tả trong chương trình đào tạo. nhiệm vụ của giáo viên là triển khai thành nội dung dạy học chi tiết phù hợp với mục tiêu của bài dạy.

(c) **Nhu cầu của thị trường lao động về năng lực ở người lao động.** Nội dung đào tạo phải đáp ứng các yêu cầu của nghề nghiệp và bậc nghề đào tạo đó. Để làm được việc này, giáo dục nghề nghiệp tại cơ sở đào tạo (trường học) phải kết hợp với đào tạo tại doanh nghiệp có nghề phù hợp với nghề đào tạo. Xây dựng chương trình đào tạo phải căn cứ vào kết quả phân tích nghề. Nội dung dạy học theo hướng tích hợp định hướng hành năng (năng lực hoạt động).

1.3. THÀNH PHẦN CỦA NỘI DUNG DẠY HỌC

Nội dung dạy học là kết quả trực tiếp của mục tiêu dạy học, đồng thời là cơ sở để xác định phương pháp phương tiện, hình thức tổ chức của quá trình dạy học. Là cơ sở để tạo mối quan hệ chặt chẽ giữa giáo viên và học sinh, quyết định một hệ thống những tri thức, kỹ năng, năng lực liên quan đến ngành nghề đào tạo. Chính vì vậy thành phần của nội dung dạy học bao gồm:

(a) **Những tri thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và khoa học chuyên ngành** liên quan đến nghề đào tạo. Những tri thức này được sắp xếp theo các nhóm tri thức:

- **Tri thức cơ bản:** Các môn giáo dục chung mang tính phổ thông và các môn có tính giáo dục chính trị tư tưởng
- **Tri thức cơ sở chuyên ngành:** Tri thức cơ sở ngành và
- **Tri thức chuyên ngành:** Tri thức cần thiết trực tiếp cho hoạt động nghề nghiệp.

(b) **Hệ thống những kỹ năng, kỹ xảo về nghề nghiệp.** Tuỳ theo ngành nghề đào tạo và cấp đào tạo mà có hệ thống các bài tập thực hành tương thích. Hệ thống các bài tập trên cơ sở tích hợp các tri thức ở phần trên.

2. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(a) **Chương trình đào tạo theo hệ thống môn học**

Cấu trúc chương trình đào tạo nghề theo truyền thống gồm nhiều môn học được sắp xếp theo cấu trúc kế hoạch đào tạo. Loại chương trình này gọi là **chương trình đào tạo theo hệ thống môn học**. Thành phần chính của loại chương trình này gồm:

- Mục tiêu đào tạo theo trình độ đào tạo (trình bày dưới dạng tổng quát);
- Kế hoạch đào tạo;
- Chương trình môn học: Chương trình môn học là một bộ phận của chương trình đào tạo, nó chứa đựng tất cả những lượng kiến thức kỹ năng chuyên môn của môn học.

Thành phần chính là gồm đề mục nội dung cần dạy và được trình bày một cách có hệ thống logic tuyến tính chặt chẽ, mà việc thực hiện phần tử trước là điều kiện để triển khai phần tử tiếp sau. Mỗi phần tử như vậy có thể được quy ước thực hiện trong một tiết học, một bài học hoặc chương.

Do thành phần chính trong chương trình môn học của loại chương trình đào tạo này là nội dung, do vậy người ta thường gọi loại ***chương trình đào tạo này qui định về nội dung***. Giáo viên căn cứ vào nội dung để xác định mục tiêu dạy học và thành phần nội dung dạy học của bài dạy.

Môn học là một hệ thống tri thức phản ánh một đối tượng khoa học mà học viên cần nắm vững trong quá trình học tập và được cấu trúc sao cho người học có thể lĩnh hội tốt nhất đối tượng khoa học trong hệ thống, trên cơ sở đó phát triển năng lực hoạt động (thực tiễn và trí tuệ) của mình.

(b) Chương trình đào tạo theo hệ thống Modul (mô đun) tích hợp

Xu hướng cải tiến của thế giới trong vài thập niên trở lại đây, thiết kế chương trình đào tạo theo hệ thống cấu trúc Modul tích hợp định hướng hoạt động. Mỗi mô đun được xem là một đơn nguyên độc lập gồm các kiến thức và kỹ năng cần thiết để giải quyết một công việc nghề. Chương trình đào tạo theo cấu trúc modul có tính mềm dẻo, linh hoạt, tạo điều kiện liên thông giữa các nghề, đặc biệt đối với những nghề cùng một lĩnh vực kỹ thuật nhờ việc sử dụng chung một số modul đơn vị. Hiệu quả kinh tế đào tạo cao, vì hầu hết các kiến thức và kỹ năng đều có thể sử dụng ngay để hành nghề sau khi học xong mỗi modul. Tuy vậy nó có nhược điểm như tính hệ thống logic tri thức của từng bộ môn khoa học bị cắt xé.

❖ **Điểm mạnh:** Cấu trúc chương trình theo mô đun là một trong những cách tốt nhất để thể hiện quan điểm phát triển, quan điểm nhân văn trong dạy học. Vì nó đáp ứng được các yêu cầu về dạy học phát triển (nhu cầu và sở thích cá nhân được tôn trọng, các năng lực, tính độc lập và tự chủ, tự do của học viên được phát huy). Một điểm mạnh khác của chương trình theo mô đun là tạo cơ hội cho người học học thường xuyên, học suốt đời, theo nhu cầu và điều kiện của mình, trên cơ sở tích lũy được các mô đun trong những điều kiện thuận lợi (tích lũy tín chỉ).

❖ **Hạn chế:** Hạn chế lớn nhất của chương trình theo mô đun là việc tổ chức học tập. Việc bố trí thời gian học tập và thời khóa biểu là công việc không đơn giản. Mặt khác, nếu việc học chủ yếu theo hình thức tích lũy tín chỉ (cấu trúc mô đun theo mạng) dễ dẫn đến thời gian học tập kéo dài, thiếu tính hệ thống, đôi khi dẫn đến lãng phí. Một khó khăn nữa của học tập theo mô đun, đòi hỏi cơ sở vật chất, thiết bị và tài liệu phục vụ cho học tập của học viên phải đầy đủ, điều này dẫn đến chi phí học tập tốn kém.

Thành phần chính của loại chương trình này gồm:

- Mục tiêu đào tạo theo trình độ đào tạo (trình bày dưới dạng tổng quát);
- Kế hoạch đào tạo;
- Sơ đồ và các modul đào tạo.
- Nội dung các modul

Trong chương trình đào tạo theo hệ thống Modul, mỗi modul được thiết kế gồm một hệ thống các bài dạy, được xác định với các mục tiêu dạy học tương ứng. Sau đây là ví dụ về cấu trúc⁹:

TÊN CHƯƠNG TRÌNH		SỬA CHỮA MÁY TÀU THỦY CẤP ĐỘ 2		
TÊN MÔ ĐUN:		ĐIỆN KỸ THUẬT		
MÃ MÔ ĐUN:		MEME 02		
STT	TÊN BÀI HỌC	MỤC TIÊU THỰC HIỆN:		
		Sự thực hiện:	Điều kiện:	Tiêu chuẩn hoặc tiêu chí:
		Khi kết thúc bài dạy, học viên có khả năng:	(Các điều kiện hoặc bối cảnh mà học viên sẽ phải thực hiện hoặc hoạt động)	(Trình độ thực hiện hoặc trình độ thông thạo mà học viên phải đáp ứng)
01	Tĩnh điện	<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu các khái niệm về điện trường, điện tích. - Xác định phương, chiều, độ lớn của lực tĩnh điện, của véc-tơ cường độ điện trường theo dữ liệu và công thức điện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trong phòng học lý thuyết - Phòng thí nghiệm điện. 	- Chính xác 100%.
02	Mạch điện một chiều	<ul style="list-style-type: none"> - Các khái niệm về điện (dòng điện, cường độ dòng điện, điện trở, điện trở suất, công suất, điện năng). - Các biểu thức tính toán trong mạch điện một chiều - Phương pháp giải mạch điện một chiều. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trong phòng học lý thuyết. - Cung cấp một bài tập bất kỳ trong sách. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chính xác 100% các loại khái niệm và công thức. - Đạt chính xác 100%.
...				

Ngoài ra các thành tố liên quan đến bài dạy như mục tiêu bài dạy, nội dung, điều kiện thực hiện cũng được xác định như sau:

⁹ Xem Trường Cao đẳng Sư phạm kỹ thuật Vĩnh Long: Mẫu chương trình đào tạo theo dự án xây dựng chương trình.

MÃ BÀI:MEME 02-01		Tên bài: Tĩnh điện			
Mục tiêu thực hiện	Sự thực hiện	Điều kiện			Tiêu chuẩn hoặc tiêu chí:
	Phát biểu các khái niệm.	Trong phòng học lý thuyết.			Chính xác 100%.
Nội dung bài		Loại nội dung dạy	Gợi ý phương pháp dạy học	Loại trắc nghiệm hoặc kỹ thuật đánh giá	Gợi ý các học liệu tốt nhất
		F; C; P; T; A	pháp dạy học	hoặc kỹ thuật đánh giá	
<div>- Điện tích .</div> <div>- Điện trường .</div> <div>- Điện thế - hiệu điện thế (điện áp).</div>		F, C	Thuyết trình có thảo luận và hoạt động nhóm.	Kiểm tra vấn đáp	<div>- 10 ảnh slide.</div> <div>- 01 Tài liệu hướng dẫn 04 trang.</div>
Mục tiêu thực hiện	Sự thực hiện	Điều kiện			Tiêu chuẩn hoặc tiêu chí:
	Xác định phương, chiều, độ lớn của lực tĩnh điện, của véc-tơ cường độ điện trường theo dữ liệu và công thức điện.	Trong phòng học lý thuyết và phòng thí nghiệm điện.			Đạt chính xác 100%.
...					

Do thành phần chính của chương trình như mục tiêu và nội dung đã được xác định tương ứng với các bài dạy, cho nên người ta thường gọi loại chương trình đào tạo theo modul là **chương trình đào tạo qui định về mục tiêu và nội dung**.

(c) Loại chương trình đào tạo cấu trúc phối hợp

Ngoài hai loại chương trình đào tạo trên, còn có loại chương trình đào tạo kết hợp gồm các môn học và các modul. Hiện nay các chương trình đào tạo nghề dài hạn thường xây dựng theo ý kiến này.

2.2. NHỮNG ĐỊNH HƯỚNG VÀ NGUYÊN TẮC PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC NGHỀ

Chương trình đào tạo có tính pháp lệnh, do các tổ chức có thẩm quyền xây dựng và quản lý. Việc đào tạo được thực hiện ở các cơ sở đào tạo khác nhau và dưới hình thức loại trường khác nhau.

Theo qui định điều 25 của quyết định 212/2003, Ủy ban nhân dân các tỉnh, các trường và các cơ sở đào tạo nghề chịu trách nhiệm tổ chức xây dựng và thẩm định ban hành chương trình đào tạo nghề (trong hệ thống quản lý của BLĐTBXH). Các chương trình được xây dựng trên cơ sở của chương trình khung do bộ ban hành. Theo qui định điều 35 của luật giáo dục sửa đổi có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2006: “Thủ trưởng cơ quan quản lý nhà nước về dạy nghề phối hợp với Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ có liên quan, trên cơ sở thẩm định của hội đồng thẩm định ngành về chương trình dạy nghề, quy định chương trình khung cho từng trình độ nghề được đào tạo bao gồm cơ cấu nội dung, số lượng, thời lượng các môn học và các kỹ năng nghề, tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành, bảo đảm mục tiêu cho từng ngành, nghề đào tạo. Căn cứ vào chương trình khung, cơ sở dạy nghề xác định chương trình dạy nghề của cơ sở mình”.

Đối với các trường trung học chuyên nghiệp, xây dựng chương trình đào tạo được qui định trong điều 35 của luật giáo dục sửa đổi có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2006 như sau: “Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo phối hợp với Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ có liên quan, trên cơ sở thẩm định của hội đồng thẩm định ngành về chương trình trung cấp chuyên nghiệp, quy định chương trình khung về đào tạo trung cấp chuyên nghiệp bao gồm cơ cấu nội dung, số môn học, thời lượng các môn học, tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành, thực tập đối với từng ngành, nghề đào tạo. Căn cứ vào chương trình khung, trường trung cấp chuyên nghiệp xác định chương trình đào tạo của trường mình”.

Như vậy mỗi trường phải tự xây dựng chương trình đào tạo cho chính trường mình theo khung chương trình đào tạo của Bộ quản lý chuyên môn.

Sau đây là một số Nguyên tắc định hướng xây dựng chương trình đào tạo nghề:

- Tuân thủ theo Danh mục ngành nghề đào tạo đã ban hành;
- Đảm bảo tính toàn diện, khoa học, hệ thống, phù hợp và ổn định;
- Đảm bảo thống nhất của các nhóm nghề trong nhóm nghề và tính đặc thù của từng nghề;
- Nguyên tắc định hướng năng lực thực hiện;
- Nguyên tắc thực tiễn: gắn với thị trường lao động và phù hợp với trình độ phát triển về kỹ thuật, công nghệ của các lĩnh vực sản xuất;
- Nguyên tắc vừa sức: phù hợp với đối tượng đầu vào và bậc đào tạo.
- Nguyên tắc liên thông dọc và ngang giữa các chương trình đào tạo và liên thông giữa các bậc đào tạo và nghề trong nhóm nghề.

2.3. QUI TRÌNH XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

Qui trình xây dựng chương trình đào tạo tùy theo các tiếp cận, có nhiều cách khác nhau. Song về cơ bản gồm các giai đoạn như sau:

(a) Mô tả tình huống: Các nội dung cần thực hiện là:

- Phải phân tích chương trình nếu chương trình đó đã có và cần thiết phải xây dựng lại.
- Phân tích nhu cầu xã hội về nghề cần đào tạo

- Phân tích thực trạng kỹ thuật công nghệ trong nền sản xuất liên quan đến ngành nghề cần đào tạo.

Kết quả của giai đoạn này là trả lời câu hỏi về sự cần thiết phải phát triển, xây dựng mới chương trình đào tạo.

(b) Xác định đối tượng đầu vào và đầu ra:

- Trình độ đầu vào trong hệ thống giáo dục quốc dân và yêu cầu về giới tính
- Loại bằng cấp, chứng chỉ trong hệ thống văn bằng quốc gia cho nghề cần đào tạo.
- Kết quả là xác định đúng đối tượng đầu vào và đầu ra phù hợp với hệ thống giáo dục quốc dân.

(c) Phân tích nghề:

- Phân tích nghề theo Phương pháp truyền thống phân tích chỗ làm và phỏng vấn tổ trưởng sản xuất (Phương pháp truyền thống) hoặc và phương pháp chuyên gia trong phương pháp xây dựng chương trình đào tạo theo DACUM;
- Lập danh mục và phân tích các công việc của nghề và các kỹ năng đồng thời các kiến thức liên hệ (kiến thức chuyên ngành liên quan đến các hoạt động nghề đó);

(d) Xác định mục tiêu của chương trình đào tạo:

- Liệt kê tất cả các mục tiêu dạy học cho nghề đào tạo đó từ kết quả phân tích nghề

(e) Xây dựng chương trình đào tạo:

- Nghiên cứu khung chương trình đào tạo
- Xác định các nhóm mục tiêu, nhóm kiến thức kỹ năng cần thiết
- Quyết định cấu trúc hệ thống chương trình đào tạo (theo hệ thống môn học, Môdul, hay cả hai)
- Soạn chương trình đào tạo

(f) Dạy thực nghiệp, hoàn thiện

- Soạn bài và dạy thực nghiệm
- Kiểm tra đánh giá và điều chỉnh

C. CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1: Nội dung dạy học là gì? Các yếu tố ảnh hưởng đến nội dung dạy học?

Câu 2: Nội dung dạy học có những thành phần nào?

Câu 3: Nêu các cấu trúc của chương trình đào tạo. Cho ví dụ minh họa!

Câu 4: Trình bày ngắn gọn những định hướng và nguyên tắc phát triển chương trình đào tạo trong hệ thống giáo dục nghề!

Câu 5: Trình bày quy trình xây dựng chương trình đào tạo nghề!

BÀI 3. PHÁT TRIỂN TÀI LIỆU DẠY HỌC

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

Sau khi học xong bài này học viên có khả năng

- Trình bày định nghĩa, chức năng của giáo trình và các yêu cầu khi soạn;
- Giải thích được cấu trúc của một giáo trình;
- Trình bày định nghĩa, đặc điểm, phân loại của phiếu dạy học;
- Trình bày được thành phần, chức năng của các loại phiếu dạy học: Phiếu giao bài, Phiếu thông tin nội dung học tập, phiếu hướng dẫn học tập.

B. NỘI DUNG

1. GIÁO TRÌNH

1.1. ĐỊNH NGHĨA, CHỨC NĂNG VÀ YÊU CẦU

Giáo trình là loại tài liệu học tập được thiết kế và biên soạn trên cơ sở chương trình môn học đã được phê duyệt, để làm tài liệu học tập chính thức cho học sinh, tài liệu giảng dạy chính thức cho giáo viên. Giáo trình luôn bám sát nội dung chương trình đào tạo, đảm bảo tính hệ thống, tính ứng dụng, tính cơ bản, tính chính xác về nội dung khoa học của môn học.

Giáo trình phải đáp ứng yêu cầu: Tri thức khoa học tối thiểu. Nội dung khoa học của giáo trình phải thỏa mãn yêu cầu: Một mặt không phải là bản sao, cũng không phải là bản thu nhỏ của tài liệu khoa học cần truyền thụ cho người học; mặt khác, nó phải phản ánh được logic phát triển của khoa học đó. Để đáp ứng được yêu cầu này, nhà khoa học cần phân tích hệ thống sự kiện của đối tượng khoa học (sẽ chuyển tải vào trong nội dung học tập), chọn và đưa vào trong giáo trình một số lượng tối thiểu sự kiện nhất thiết phải có (thông thường đó là những sự kiện cốt lõi, những sự kiện có tính nguyên tắc, nguyên lý, phương pháp). Nói cách khác, nhà khoa học phải sử dụng lượng tri thức tối thiểu để thỏa mãn đến mức tối đa tính khoa học của đối tượng.

Đồng thời, giáo trình cũng phải được thiết kế dựa trên những nguyên tắc sư phạm phù hợp để hướng dẫn quá trình học tập đạt hiệu quả cao và phù hợp với đối tượng người học.

❖ **Giáo trình có các chức năng sau đây**

✓ **Chức năng thông tin:** Đây là chức năng thông báo nội dung khoa học, nội dung tài liệu. Thực hiện chức năng này thông qua: kênh chữ (chữ viết) và kênh hình (hình ảnh, biểu đồ, sơ đồ,...)

✓ **Chức năng hướng dẫn học tập và nghiên cứu:** Giúp người học có năng lực chuyển quá trình đào tạo thành quá trình tự đào tạo. Như mỗi bài học hay mỗi chương phần đều có phần mục tiêu, nội dung, hệ thống câu hỏi và bài tập, giới thiệu tài liệu đọc thêm.

✓ **Chức năng kích thích hứng thú học tập:** Hình thức tạo cảm giác thoải mái khi sử dụng như in ấn rõ ràng, sạch đẹp, cân đối hợp lý phù hợp tâm sinh lý của học sinh.

Nội dung có sức thuyết phục cao, ngôn ngữ trong sáng, đảm bảo tính vừa sức.

❖ **Các yêu cầu đối với giáo trình**

- **Về nội dung:** Phải đảm bảo 3 tính chất:

- **Cơ bản:** Đòi hỏi nội dung phải được chọn lọc tiêu biểu, là những kiến thức trọng tâm, nền tảng cơ sở không thể thiếu khi tiếp thu môn học đó.

- **Hiện đại:** Nội dung phải phù hợp với thực tiễn phát triển của khoa học đó.

- **Thực tiễn:** Phù hợp với hoàn cảnh thực tế xã hội và công nghệ trong nền sản xuất có liên quan trong môn học.

- **Về mặt sư phạm:** Phải bảo đảm tính logic về mặt cấu trúc; đảm bảo tính vừa sức và đảm bảo các chức năng các khâu của quá trình dạy học trong giáo trình.

- **Về sử dụng:** Đảm bảo chức năng hướng dẫn và kích thích học sinh học tập đó là tài liệu phải được trình bày rõ ràng, sạch đẹp, chính xác, tạo sự lôi cuốn học sinh.

1.2. NHỮNG CƠ SỞ CHO VIỆC BIÊN SOẠN GIÁO TRÌNH

Giáo trình được biên soạn làm tài liệu giảng dạy – học tập chính của chương trình, đồng thời hướng tới một đối tượng người học nhất định và trong những môi trường học tập cụ thể. Với cùng một môn học, tùy theo cấp lớp, tùy theo đặc điểm người học, tùy theo điều kiện cơ sở vật chất – xã hội mà nội dung và lối tiếp cận của giáo trình sẽ khác nhau.

❖ **Những cơ sở chủ yếu để biên soạn giáo trình là:**

- **Mục tiêu dạy học.** Mục tiêu này được qui định ở chương trình đào tạo (Có dạng mô tả tổng quát cho mục tiêu cả môn học, có dạng cụ thể đến từng đề mục của từng bài dạy),
- **Nội dung, cấu trúc** các đề mục trong chương trình đào tạo.
- **Đặc điểm người học.** Lối tiếp cận nội dung chuyên môn, lối trình bày (cách hành văn, hình thức trình bày), các hình thức trực quan minh họa trong giáo trình .v.v. phải phù hợp với đặc điểm người học về : lứa tuổi, trình độ hiện có (văn hoá và chuyên môn), dân tộc, niềm tin, giới tính.

- **Đặc điểm môi trường học tập**, cả môi trường vật chất và môi trường tương tác xã hội. Vì giáo trình là một phần trong hệ thống các tài liệu, phương tiện học tập, nên phải được biên soạn phù hợp với môi trường học tập và điều kiện của cơ sở đào tạo

1.3. CẤU TRÚC CỦA GIÁO TRÌNH

(a) Cấu trúc chung của một giáo trình gồm những phần chính như sau:

- **Lời giới thiệu mục tiêu tổng quát** và cấu trúc chính của giáo trình.
- **Đối tượng và hướng dẫn sử dụng**. Phần này giúp người học có thể biết cần chuẩn bị những gì trước khi học, cần đọc và sử dụng giáo trình như thế nào cho có hiệu quả
- **Nội dung**. Đây là phần chính, phần quan trọng nhất của giáo trình, trong đó được cấu trúc thành các phần, chương, bài, đề mục các cấp, nội dung chi tiết, hệ thống câu hỏi ôn tập và bài tập.
- **Mục lục, chỉ mục phụ mục**. Mục lục là dàn bài của giáo trình theo các cấp đề mục, dùng để tra cứu theo cấu trúc nội dung, còn chỉ mục được sử dụng để tra cứu theo các thuật ngữ chính, các bảng biểu và sơ đồ hình ảnh trong giáo trình. Phụ lục dùng để lưu các phần nội dung phụ. Đề mục có nhiều cấp, nên mục lục chỉ nên thể hiện đến cấp đề mục phù hợp, tránh sơ lược quá hay chi tiết quá.
- Tài liệu tham khảo. Tài liệu tham khảo được hiểu theo hai ý, một là những tài liệu được sử dụng khi biên soạn, thiết kế giáo trình; và hai là những tài liệu mà học sinh cần đọc thêm khi muốn tìm hiểu sâu hơn về một chủ đề nào đó. Với cách hiểu thứ hai, tài liệu tham khảo có hai loại, loại tài liệu tham khảo bắt buộc phải đọc và loại tài liệu tham khảo chỉ đọc khi muốn biết nhiều hơn so với mục tiêu giáo trình.

(b) Cấu trúc chương/ bài.

Chương bài và các nội dung trình bày trong đó là phần chính của giáo trình. Giáo trình phải trình bày một cách ngắn gọn, logic, xúc tích, có hệ thống cấu trúc chương, bài gồm các phần chính sau:

- **Mục tiêu**: cụ thể, chính xác, rõ ràng đảm bảo đạt được mục tiêu chung của khoá học. Mục tiêu của chương, bài cũng phải nêu cụ thể những gì người học đạt được, làm được, thể hiện được sau khi hoàn tất nội dung học tập tương ứng. Đối với một giáo trình, hệ thống mục tiêu (giáo trình – chương – bài) là bắt buộc. Những mục tiêu này cũng là cơ sở để biên soạn hệ thống bài tập và nhất là hệ thống tiêu chí đánh giá kết quả học tập của học sinh.
- **Nội dung**. Nội dung của chương được phân thành các bài, và nội dung của các bài được phân thành các đề mục. Như thế, nội dung bài học là phần cơ bản của giáo trình. Người ta áp dụng phương pháp chia nhỏ khi chia nội dung cho bài học, sao cho đối tượng

của mỗi bài học là một khái niệm hoàn chỉnh, tương đối độc lập và có thể thực hiện được trọn vẹn trong một đơn vị thời gian bố trí trong thời khoá biểu. Một bài được chia thành các đề mục lớn, các đề mục lớn được chia thành các đề mục nhỏ, các đề mục nhỏ lại có thể chia thành các đề mục nhỏ hơn. Hệ thống ký hiệu, đánh số các đề mục cần hợp lý và có định dạng thống nhất trong toàn giáo trình, tài liệu, hình vẽ, bảng biểu, công thức, ghi chú cuối trang hoặc cuối tài liệu

- **Bài tập.** Trong giáo trình cần có hệ thống bài tập để củng cố kiến thức và kỹ năng mới học, đồng thời tập áp dụng kiến thức vào trong những hoàn cảnh mới, những hoàn cảnh thực tiễn. Hệ thống bài tập này không nhất thiết phải có lời giải, nhưng nên có những định hướng với các bài khó và có kết quả để đối chiếu. Nếu hệ thống bài tập là các câu hỏi trắc nghiệm, thì cần có phụ lục về đáp án đúng và cách tính toán để có kết quả đánh giá, cũng như những nhận xét đánh giá về một số mức kết quả chính.

1.4. QUI TRÌNH SOẠN GIÁO TRÌNH

a. Các bước biên soạn giáo trình: các bước chính khi biên soạn giáo trình có thể tóm tắt theo trình tự dưới đây:

(1) Chuẩn bị và xác định nguồn tài nguyên

✓ *Nghiên cứu mục tiêu dạy học.* Người biên soạn cần có trong tay hệ thống mục tiêu của chương trình. Ít nhất cũng phải có hệ thống mục tiêu của khoá học (hoặc chương trình đào tạo), môn học. Nếu chưa có hệ thống mục tiêu của các bài học, người chủ trì biên soạn có thể căn cứ trên kinh nghiệm, trên các cơ sở dữ liệu khi thiết kế khoá học để xây dựng hệ thống mục tiêu cho chương, bài học trong giáo trình. Trình bày mục tiêu dạy học phải chi tiết cụ thể (xem chương I)

✓ *Nghiên cứu người học.* Thường việc nghiên cứu người học được tiến hành khi bắt tay vào thiết kế chương trình đào tạo, thiết kế khóa học. Cho nên, khi biên soạn giáo trình, người viết chủ yếu tham khảo đến mục mô tả người học để có thêm thông tin cần thiết cho việc lựa chọn phương án tiếp cận, trình bày .v.v. được phù hợp.

✓ Thu thập các giáo trình/tài liệu liên quan. Tài liệu có liên quan đến giáo trình bao gồm các loại giáo trình hiện có, các tài liệu chuyên khảo, các tài liệu tham khảo, các thông tin về tiến bộ mới trong lĩnh vực chuyên môn và các tài liệu về nhu cầu của thị trường lao động đối với ngành nghề đào tạo mà giáo trình phục vụ.

(2) Lựa chọn và xây dựng cơ sở dữ liệu.

Chuẩn bị cơ sở dữ liệu là một trong những bước quan trọng ảnh hưởng lớn đến tốc độ biên soạn và nhất là chất lượng của giáo trình. Khi bắt đầu viết giáo trình, người biên soạn cần có đầy đủ các hình vẽ, các mô tả thí nghiệm, các bảng biểu, các số liệu liên quan

đến nội dung của giáo trình. Các dữ liệu này được sắp xếp để sau này sẽ đánh số theo hệ thống ký hiệu đã lựa chọn và phù hợp với cấu trúc của giáo trình.

(3) Phác thảo dàn ý (cấu trúc) của giáo trình.

Căn cứ vào mục tiêu dạy học, đặc điểm người học, đặc điểm logic khoa học của nội dung chuyên môn, với người chủ biên sẽ phác thảo dàn ý (cấu trúc chi tiết) của giáo trình. Người chủ biên, bằng kinh nghiệm của mình, cũng có thể có một số qui định chi tiết cần thiết nào đó về cấu trúc của giáo trình, nhất là với những giáo trình có nhiều người tham gia biên soạn, để bảo đảm tính thống nhất chung.

b. Tổ chức biên soạn giáo trình

Việc tổ chức biên soạn giáo trình gồm những công việc chính sau :

(1). *Phân công và thống nhất các vấn đề chung.* Dù giáo trình được biên soạn bởi một tác giả duy nhất hay bởi một nhóm tác giả thì phân công biên soạn:

- ✓ Thống nhất hình thức và khuôn mẫu trình bày.
- ✓ Thống nhất cấu trúc nội dung, cách tiếp cận
- ✓ Thống nhất các thông số có tính kỹ thuật như : hệ đơn vị đo, hệ thống ký hiệu, hệ thống thuật ngữ, các chữ viết tắt, đánh số các hình vẽ .v.v.
- ✓ Thống nhất kế hoạch biên soạn, lịch làm việc phối hợp để trao đổi những nội dung cần thiết cũng cần phải làm tốt những công việc chính sau:
Các tác giả biên soạn nội dung được phân công, đảm bảo những tiêu chuẩn đã thống nhất, đúng kế hoạch.

(2). *Người chủ biên duy trì những buổi làm việc chung*

Để đảm bảo tính đồng nhất trong giáo trình. Đối với ngành dạy nghề, việc đào tạo hướng vào năng lực thực hiện (competency), thì các vấn đề lý luận không yêu cầu trình bày quá sâu, nhưng tất cả các nội dung đều phải hướng vào việc hình thành các kỹ năng và ứng dụng cụ thể vào hoạt động nghề nghiệp.

(3). *Sau đã biên soạn xong các phần, chương của toàn bộ tài liệu*

Người chủ biên tổng hợp toàn bộ vào trong một tài liệu duy nhất, rà soát lại toàn bộ cấu trúc, định dạng chung, đánh số trang, thứ tự các hình vẽ cũng như công thức và bảng biểu ...vv. để có thể in ra bản thảo đầu tiên.

(4). *Phản biện và tu chỉnh*

Phản biện có thể thực hiện ngay sau mỗi phần, chương được biên soạn, nhưng cũng có thể chỉ thực hiện sau khi đã hoàn chỉnh toàn bộ bản thảo giáo trình. Bản thảo được rà soát lần cuối bởi những người biên soạn và sau đó chuyển cho người phản biện. Người phản biện sẽ đọc toàn bộ bản thảo và cho nhận xét, đánh giá, đưa ra những đề nghị hiệu

chỉnh, sửa chữa ...vv. Nhận được các ý kiến phản biện, những người biên soạn giáo trình sẽ tu chỉnh lại để có thể hoàn chỉnh về nội dung của giáo trình, kể cả bài tập.

(5). Hoàn thiện và xuất bản

Sau khi đã hoàn thành phần nội dung, giáo trình bước vào khâu hoàn thiện. Việc hoàn thiện sẽ làm cho hình thức của giáo trình phù hợp với nội dung và có thể đem ra xuất bản. Khâu hoàn thiện cần chú ý đến các vấn đề : lỗi chính tả, lỗi trình bày (ví dụ : nội dung ở một trang trong khi hình vẽ minh họa lại ở trang khác, đề mục ở dòng cuối một trang trong khi toàn bộ nội dung của nó lại ở trang kế tiếp .v.v.), các ký hiệu chuyên môn, các công thức, đơn vị đo ...vv. Đồng thời cũng phải chú ý đến các hình thức ở bên ngoài của giáo trình (trang bìa, loại bìa sách .v.v.) và nhờ người viết lời giới thiệu (nếu cần). Bản thảo hoàn chỉnh phải được in thành nhiều bộ, chuyển giao cho các bộ phận quản lý có liên quan như : bộ môn, khoa, phòng đào tạo nhà trường

Cuối cùng là chuyển cho bộ phận xuất bản và phân phối. Ở nhiều trường, bộ phận này do phòng đào tạo nhà trường quản lý. Mặc dù khâu hoàn chỉnh bản in và phân phối thường không nằm trong phạm vi kiểm soát của giáo viên, nhưng giáo viên cần biết để hướng dẫn học sinh biết làm thế nào để có được giáo trình học tập.

2. BIÊN SOẠN PHIẾU DẠY HỌC:

2.1. ĐẠI CƯƠNG

Trong hệ lớp bài, khi giảng dạy người dạy giả định rằng tất cả học sinh trong lớp đều có những khả năng như nhau hoặc gần như nhau. Nhưng trong thực tế mặc dù các học viên đã qua tuyển chọn kỹ và xếp vào từng lớp khả năng tiếp thu của họ cũng khác nhau, mức tiến bộ cũng khác nhau.

Dạy học với xu thế nhằm tích cực hóa người học như làm việc độc lập với nội dung bài học (tự nghiên cứu nội dung, tự lập qui trình lao động, tự giải quyết các vấn đề trong bài dạy và hoạt động theo nhóm nhằm phát triển khả năng hợp tác ở học sinh...vv)

Một trong số các biện pháp mà người dạy kỹ thuật có thể dùng có hiệu quả để bổ sung bài giảng về hoạt động phương pháp trong lớp học lý thuyết, trong xưởng và phòng thí nghiệm là sử dụng các phiếu dạy học.

Phiếu dạy học (tài liệu phát tay) là tài liệu hỗ trợ cho học sinh độc lập thu nhận thông tin, thực hiện các nhiệm vụ học tập: thí nghiệm, lý thuyết cũng như thực hành, đồng thời nhằm củng cố, kiểm tra kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo của học sinh. Được trình bày dưới dạng phiếu rời do giáo viên tự soạn để phát cho học sinh.

❖ **Định nghĩa:** Phiếu dạy học là loại phiếu trình bày bằng chữ và (hoặc) hình ảnh nhằm hỗ trợ cho quá trình thu nhận thông tin, củng cố, luyện tập, thực hiện các

nhiệm vụ học tập và ứng dụng nội dung bài học của học sinh trong quá trình dạy học.

Phiếu chứa đựng thông tin nội dung giảng dạy, nhiệm vụ học tập (có thể là bài tập, bài luyện tập...), được trình bày theo những mục đích, phương pháp sư phạm như:

- Gây ý thức động cơ học tập của học sinh
- Điều khiển quá trình học tập của học sinh
- Cung cấp thông tin và hệ thống hóa nội dung bài học
- Cá thể hóa quá trình học tập
- củng cố, kiểm tra thành tích học tập
- Tăng tính tích cực của học sinh
- Kết hợp với các phương tiện dạy học khác

2.2. CÁC LOẠI PHIẾU DẠY HỌC

Tuỳ theo các chức năng của phiếu mà có những loại như phiếu thông tin, phiếu giao bài – giao nhiệm vụ, phiếu hướng dẫn thực hành và thí nghiệm, phiếu kiểm tra.

Tất cả ba loại trên xét về *tổng thể* thì đều có các thành phần như:

- Mục tiêu học tập
- Thông tin nội dung và nhiệm vụ học tập
- Hướng dẫn về tổ chức hoạt động học tập

Các phiếu này có thể thiết kế riêng lẻ hay kết hợp với nhau tuỳ theo mục đích sư phạm. Các loại phiếu thường dùng gồm:

- ✓ **Phiếu thông tin** : chứa đựng những thông tin về các sự kiện, khái niệm, nguyên lý trong giáo trình hoặc tài liệu học tập của học sinh không có. Đó có thể là những bản vẽ, bài viết, công thức, tranh ảnh, công thức... **Mục đích của phiếu này giúp cho học sinh tự nghiên cứu nội dung lý thuyết.**
- ✓ **Phiếu giao bài** : gồm những vấn đề cần giải quyết, những bài tập, những câu hỏi cần trả lời, những quan sát cần thực hiện, những nhiệm vụ cần làm.
- ✓ **Phiếu hướng dẫn học tập**: Phiếu này đưa ra qui trình thực hành hoặc để trống để học sinh tự lập qui trình kế hoạch thực hành (sử dụng trong phương pháp dạy thực hành 6 bước).
- ✓ **Phiếu kiểm tra**: phiếu có chức năng kiểm tra kết quả học tập của học sinh, nên nội dung chính là các câu hỏi.

❖ **Khi soạn phiếu cần chú ý những điểm sau:**

- Xác định rõ mục tiêu của phiếu.
- Sưu tầm tài liệu ở thư viện để thu thập càng nhiều thông tin cập nhật càng tốt.

- Đặt tiêu đề rõ ràng cho phiếu.
- Sử dụng ngôn từ rõ ràng và đơn giản.
- Định nghĩa các thuật ngữ mới (nếu có).
- Minh họa lời nói bằng các sơ đồ phác họa, tranh minh họa và các biểu đồ thích hợp.
- Tránh viết dày đặc trên trang giấy, hãy để lề phù hợp.
- Sử dụng gạch dưới hoặc **in đậm**, đánh số hay gạch đầu dòng để nhấn mạnh hay phân biệt các tiêu đề, phụ đề và nội dung.
- Sử dụng thuật ngữ nhất quán.
- Nhờ các giáo viên khác đọc kiểm tra bản thảo phiếu của mình.
- Thường xuyên chỉnh sửa lại phiếu.

Tuy nhiên tùy theo là loại phiếu nào mà người biên soạn sẽ trình bày nội dung chi tiết về nó khác nhau.

(a) Phiếu giao bài


❖ **Thành phần của phiếu bài:**

Như phần trên ta đã biết phiếu giao bài là phiếu giao nhiệm vụ học tập cho học sinh. Nhiệm vụ có thể là một bài luyện tập, một bài thí nghiệm. Về cấu trúc gồm các thành phần chính sau đây:

- (1) Phần đầu: Mục đề phiếu giao bài, số tờ, ngày, lớp
- (2) Phần chính:
 - Nội dung bài tập (Bài viết và hoặc hình vẽ)
 - Các nhiệm vụ học tập cần thực hiện
 - Hướng dẫn về an toàn lao động (nếu có)

Trang sau là ví dụ về phiếu giao bài.

(Ví dụ minh họa: phiếu giao bài: định luật Ôm – sự phụ thuộc giá trị điện trở và nhiệt độ)



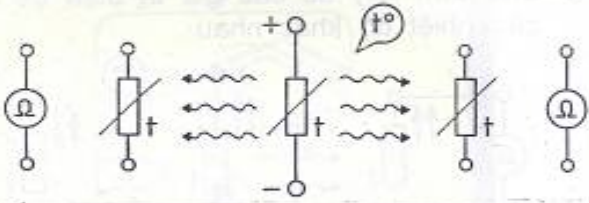
Trường : DM. Sư phạm Kỹ thuật

Họ tên :

Lớp :

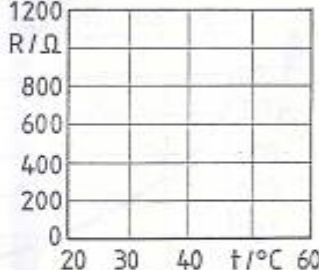
Tổ số :

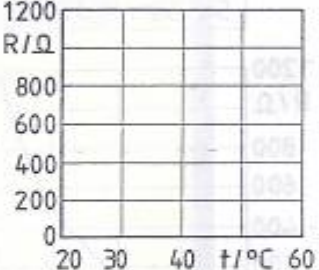
---> Các Bạn hãy đo các giá trị điện trở ở các nhiệt độ khác nhau .



Nr.	t / °C	R / Ω
1	20	
2	30	
3	40	
4	50	
5		1200

Nr.	t / °C	R / Ω
1	20	
2	30	
3	40	
4	50	
5	60	





☆ _____

☆ _____

I/B - F. Stevens - Thương - 1996

❖ **Những điểm lưu ý khi biên soạn phiếu giao bài:**

- (1). Bài tập hoặc bài kiểm tra phải được định hướng mục tiêu dạy học
- (2). Cần được sự giải thích tối đa
- (3). Chú ý nguyên tắc thiết kế phương tiện văn bản và hình ảnh
- (4). Cấu tạo theo sự định hướng giải quyết vấn đề
- (5). Phiếu phải được sao chụp ra nhiều bản để phát cho học sinh làm tài liệu riêng của mình

(b) **Phiếu thông tin nội dung học tập**

Phiếu thông tin là phiếu trình bày những nội dung dạy học hoặc thông tin liên quan đến nội dung dạy học ví dụ như một đoạn trích về nội dung nào đó liên quan đến bài học, một bản thống kê, một tình huống dạy học...(thay vì đọc cho học sinh chép). Thông qua phiếu học sinh độc lập nghiên cứu thu nhận thông tin.

❖ **Thành phần của phiếu:**

- Phần đầu: Mục đề phiếu, số tờ, ngày, lớp

- Phần chính: Nội dung thông tin

❖ **Những điểm lưu ý khi biên soạn phiếu:**

- Nội dung thông tin phải nhằm hỗ trợ cho việc thực tế hóa mục đích dạy học
- Chú ý các nguyên tắc thiết kế phương tiện văn bản và hình ảnh
- Phiếu phải được sao chụp ra nhiều bản để phát cho học sinh làm tài liệu riêng của mình

(c) **Phiếu hướng dẫn học tập**

Phiếu hướng dẫn học tập là phiếu hướng dẫn các bước thực hiện hoạt động học tập (ví dụ các bước thực hiện nhiệm vụ nghề nghiệp nào đó) và các hình thức tổ chức học của học sinh (theo nhóm, cá nhân). Thông qua đó học sinh độc lập thực hiện và tự tổ chức hoạt động học tập của mình.

❖ **Thành phần của phiếu:**

- Phần đầu: Mục đề của phiếu, số tờ, ngày, lớp
- Phần chính: Nội dung hướng dẫn học tập, qui trình thực hành...vv

❖ **Những điểm lưu ý khi biên soạn phiếu:**

- Nội dung hướng dẫn phải rõ ràng
- Chú ý các nguyên tắc thiết kế phương tiện văn bản và hình ảnh
- Phiếu phải được sao chụp ra nhiều bản để phát cho học sinh làm tài liệu riêng của mình

Trong thực tế người ta có thể kết hợp các loại phiếu này lại trên một phiếu như ví dụ sau đây:

PHIẾU GIAO BÀI THỰC HÀNH		
Nhóm:	Bài: Khảo sát và ứng dụng của diode zener	Bài số: 15
	Thời gian: 3 giờ	Tên:.....
		Lớp:.....
		Ngày:.....

I. Dụng cụ thiết bị, vật tư:

- Bộ thí nghiệm điện tử:
- Đồng hồ đo vạn năng (VOM)
- Kìm cắt, kìm nhọn, nhíp
- Điện trở : 10K; 1K; biến trở 10K; diode zener 5,6V ; diode 4007.
- Dây điện cắm tesboosd.

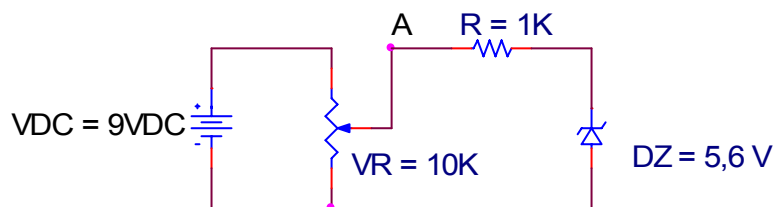
II. Các bước thực hiện:

Phần A: Khảo sát đặc tuyến của diode zener.

- Tiến trình thực tập

1- Sơ đồ mắc nghich cho diode zener:

- Bước 1 : Lắp ráp mạch theo hình . Sử dụng tesboosd.



- Bước 2 : Xoay biến trở VR về 0 (vặn về phía tận cùng bên trái), sau đó đặt nguồn 9VDC vào sơ đồ hình 1.
- Bước 3 : Vặn biến trở VR để nâng điện áp cấp cho sơ đồ từng bước theo bảng 1. Dùng đồng hồ đo thế đo lần lượt thế cấp U(A) tại điểm A, và sụt thế trên zener U(Z). Đo dòng qua mạch . Ghi kết quả đo vào bảng 1.

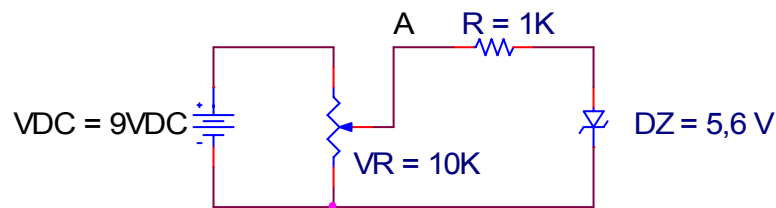
Sơ đồ zener mắc thuận

U(A)	U(Z)	I
1V		
2V		
3V		
4V		
5V		
6V		
7V		
8V		
9V		

Sơ đồ zener mắc ngược

U(Z)	I
------	---

2 - Sơ đồ mắc thuận cho diode zener:



- Bước 1 : Xoay biến trở VR về 0 (vặn về phía trái). Đảo chiều diode zener để mắc thuận như hình 2.

- Bước 2 : Vặn biến trở VR để nâng điện áp cấp cho sơ đồ từng bước theo bảng 1. Dùng đồng hồ đo thế đo lần lượt thế cấp U(A) tại điểm A và sụt thế trên zener U(Z) , đo dòng qua mạch . Ghi kết quả đo vào bảng 1

- Bước 3 : **Nhận xét kết quả đo trong bảng 1:**

- Nêu rõ đặc điểm diode zener khi mắc ngược .

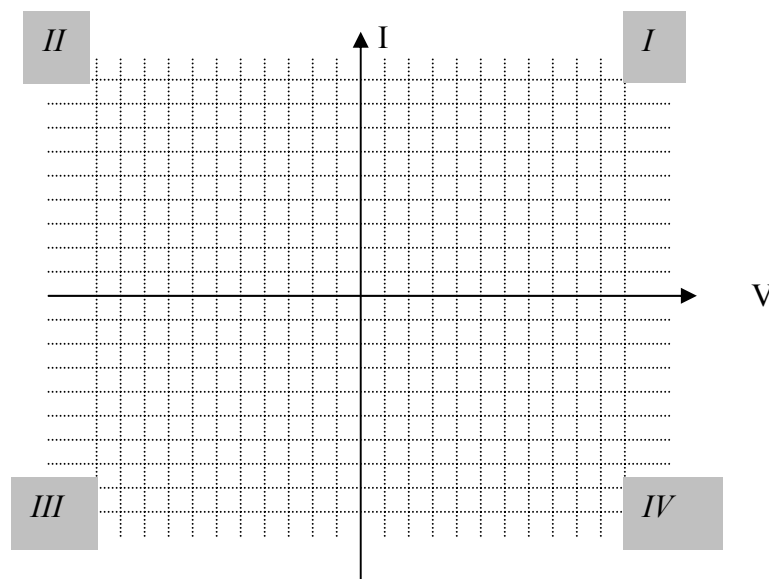
.....
- Xác định khoảng điện thế cấp U(A) mà thế U(Z) không đổi.

.....
- Xác định giá trị dòng ở khoảng ổn áp.

.....
- Bước 4 : Dựng đồ thị đặc trưng Volt – Ampere cho diode zener theo kết quả ở bảng 1 vào hình A. Trục tung đặc giá trị dòng, trục hoành đặc giá trị thế.

Các giá trị đo phân cực thuận đặt ở cung phần tư thứ nhất.

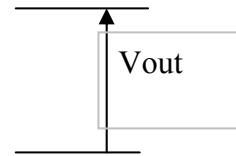
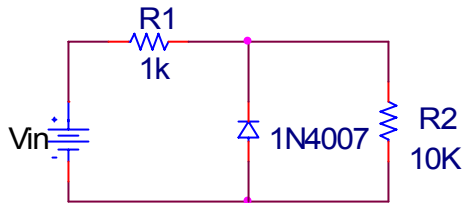
Các giá trị đo phân cực nghịch đặt ở cung phần tư thứ ba.



HÌNH ĐẶC TRƯNG VOLT – AMPERE CỦA DIODE ZENER

Phần B: Ứng dụng của diode zener:

Bước 1: Lắp ráp mạch như hình vẽ (hình A). Sử dụng tesboosd.

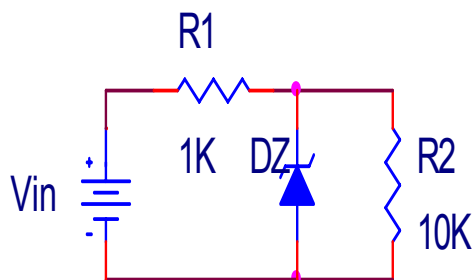


Bước 2: Dùng nguồn thay đổi được với giá trị ban đầu 3V cấp vào mạch (hình3)

Bước 3: Tăng từng bước nguồn cấp theo các giá trị của bảng 2. Đo điện áp ngõ vào và điện áp ngõ ra tương ứng. Ghi kết quả đo vào bảng 2.

	áp ngõ ra	
áp điện áp	ín diode thường	ín diode zener

Bước 4: Vận biến trở về tận cùng bên trái để giảm điện áp về 0 (vị trí min), sau đó thay doide thường bằng diode zener (hình 4) chú ý gắn đúng cực zener.



Bước 5: Tăng từng bước nguồn cấp theo các giá trị bảng 2. Đo điện áp ngõ vào và điện áp ngõ ra tương ứng ghi kết quả đo vào bảng 2.

Bước 6: Nhận xét quá trình thay đổi của điện thế ngõ ra của mạch dùng diode zener. Xác định giá trị giới hạn của điện áp ngõ ra, so sánh giá trị giới hạn này với điện thế ổn áp danh định của diode zener.

.....

Bước 7: So sánh sự giống và khác nhau giữa diode thường và diode zener. Kết luận về vai trò của diode zener của trong mạch ổn áp.

.....

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1: Hãy trình bày định nghĩa, chức năng của giáo trình và các yêu cầu khi soạn!

Câu 2: Khi biên soạn giáo trình người ta dựa trên những cơ sở nào?

Câu 3: Một giáo trình có các cấu trúc nào? Hãy nêu đặc điểm của từng cấu trúc đó?

Câu 4: Trình bày ngắn gọn các bước biên soạn một giáo trình?

Câu 5: Phiếu dạy học: định nghĩa, đặc điểm, phân loại?

Câu 6: Hãy trình bày thành phần, chức năng của các loại phiếu dạy học: Phiếu giao bài, Phiếu thông tin nội dung học tập, phiếu hướng dẫn học tập!

Câu 7: Hãy biên soạn phiếu hướng dẫn học tập cho một bài dạy LT/TH của một môn học chuyên ngành mà bạn đã học!

BÀI 4. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

Học xong bài này học viên có khả năng:

- Nêu được và phân biệt được các loại kế hoạch dạy học mà người giáo viên phải soạn;
- Giải thích được các bước lên lớp và các khâu thể hiện trong giáo án.
- Trình bày được định nghĩa, phân loại, vai trò của giáo án
- Lập được lịch trình và soạn được giáo án đúng yêu cầu;

B. NỘI DUNG

1. LỊCH TRÌNH GIẢNG DẠY

1.1. ĐỊNH NGHĨA

Lịch trình giảng dạy là bảng liệt kê những bài học lý thuyết và thực hành cho một môn học, Nó được sắp xếp theo thứ tự hợp lý, đúng nguyên tắc sư phạm mà giáo viên và học sinh phải hoàn tất trong một khoảng thời gian nhất định đã qui định trong chương trình môn học. Chức năng sư phạm của nó là: chức năng kế hoạch và chức năng kiểm tra.

1.2. THÀNH PHẦN CỦA LỊCH TRÌNH GIẢNG DẠY

Mỗi trường có mẫu lịch trình riêng nhưng đều có các yếu tố sau:

- Đề mục bài giảng: Các bài lý thuyết và thực hành.
- Thời gian: Đơn vị giảng dạy là tuần lễ (tuần bắt đầu cho đến tuần kết thúc)
- Số tiết dùng để dạy cho từng phần
- Số tiết tại lớp và số tiết ở nhà.

Ngoài ra lịch trình giảng dạy cần phải liệt kê sách và tài liệu tham khảo.

1.3. MẪU LỊCH TRÌNH GIẢNG DẠY:

LỊCH TRÌNH GIẢNG DẠY

TRƯỜNG:

Khoa:

Môn học:

Ngành:

Năm thứ:

Học kỳ:

Năm học:

SỐ TUẦN LỄ:

Số tiết bài giảng:

Giáo viên phụ trách

Số tiết bài tập:

Số tiết thí nghiệm:

Số tiết làm ở nhà:

Tổng số tiết:

Tháng	Thứ tự tuần lễ	Nội dung và các loại bài giảng, bài tập, bài thí nghiệm							Sách tham khảo
		Số Tiết	Bài giảng	Số bài tập tại lớp	Số tiết thực hành	Số tiết thí nghiệm	Số tiết bài làm ở nhà	Tổng số tiết	
			Tên các đề mục và chương theo đề cương giảng dạy						
	Tuần lễ thứ 1. Từ Đến								

Tổ trưởng bộ môn:

Giáo viên phụ trách môn học:

Kết quả kiểm tra tình hình thực hiện lịch trình giảng dạy:

Người kiểm tra

Ngày.... tháng năm

2. GIÁO ÁN

2.1. ĐỊNH NGHĨA

Giáo án là kế hoạch giảng dạy cho một tiết học, một lần lên lớp hay cho một buổi học. Do chính giáo viên soạn dựa theo chương trình môn học và lịch trình giảng dạy.

- Việc biên soạn giáo án nằm trong giai đoạn chuẩn bị giảng dạy.
- Giáo viên soạn giáo án trên cơ sở giáo trình và những tài liệu tham khảo khác.

2.2. PHÂN LOẠI

- **Xét về nội dung:** Có 3 loại
 - Giáo án soạn cho từng phần, từng chủ điểm của giáo trình.
 - Giáo án dùng để dạy học sinh thực hiện một dự án.
 - Giáo án soạn cho từng buổi học, từng tiết học.
- **Xét về hình thức:** Có 2 loại
 - Giáo án giản lược: Chỉ ghi những đề mục và những phần chính của nội dung, dùng cho giáo viên có kinh nghiệm.
 - Giáo án chi tiết: thường dùng trong các trường hợp:
 - + Một bài mẫu dạy cho người khác.
 - + Tham khảo
 - + Do yêu cầu của nhà trường
 - + Giáo viên trong thời gian tập sự.

2.3. SỰ CẦN THIẾT CỦA SOẠN GIÁO ÁN

Đây là kế hoạch lên lớp do đó đòi hỏi giáo viên phải chuẩn bị chu đáo. Một tiết lên lớp phải chuẩn bị từ (3 – 4) tiết ở nhà.

- Không cho phép giáo viên giảng dạy tùy tiện trên lớp mà đòi hỏi giáo viên phải dạy đúng theo kế hoạch đã đề ra trong giáo án.
- Giáo án giúp cho giáo viên tránh được sai sót về nội dung giảng dạy.
- Thông qua giáo án giáo viên bảo đảm dạy có chất lượng và đảm bảo thời gian thực hiện được mục tiêu.
- Có giáo án, giáo viên tự tin hơn, nắm được tình hình lớp, đảm bảo uy tín giảng dạy.
- Đối với giáo viên có nhiều kinh nghiệm thì giáo án rất cần thiết vì nó là chỗ dựa trí nhớ cho họ, không chế dữ kiện cần trình bày để bảo đảm tính kế hoạch của một giáo án.
- Đối với giáo viên trẻ: Giáo án rất cần thiết vì họ chưa có nhiều kinh nghiệm.
- Sự hiện diện của giáo án giúp giáo viên thấy được ưu nhược điểm khi lên lớp để họ suy nghĩ tìm cách cải tiến, sửa đổi giáo án hợp lý hơn.

2.4. THÀNH PHẦN CỦA MỘT GIÁO ÁN

Mỗi trường có mẫu giáo án khác nhau nhưng nó bao gồm các điểm chính sau:

- Mục tiêu học tập.
- Vật liệu, dụng cụ, máy móc, đồ dùng dạy học để giáo viên dùng khi giảng bài.
- Giới thiệu bài mới.
- Trình bày bài mới, nhấn mạnh các điểm trọng tâm.
- Phương pháp giảng dạy
- Phân chia thời gian
- Bài tập áp dụng cho học sinh, những câu hỏi đặt ra
- Các biện pháp an toàn cần thiết (bài học ở xưởng)
- Các biện pháp kiểm tra và đánh giá kết quả học tập của học sinh
- Những tài liệu và sách tham khảo.

Tiến trình bài dạy được chia làm 5 bước lên lớp và 4 bước giảng dạy (4 khâu).

- ❖ **Năm bước lên lớp:** ổn định, ôn bài cũ, giảng bài mới, củng cố, giao bài. Trong bước giảng bài mới chia làm 4 bước nhỏ gọi là 4 bước giảng dạy gồm: Giới thiệu bài mới, trình bày bài mới, áp dụng, kiểm tra và đánh giá.

2.5. MẪU GIÁO ÁN:

Xét về cấu trúc có rất nhiều mẫu giáo án khác nhau. Sau đây là một số mẫu tham khảo:

GIÁO ÁN LÝ THUYẾT

Môn dạy: Lớp dạy:

Tên bài:

Giáo án số: Số tiết dạy: Số tiết đã dạy.....

Thực hiện từ ngày: Đến ngày:

A. CHUẨN BỊ

I. Mục tiêu dạy học: Sau khi học xong bài này học sinh:

- Giải thích được... (xem phần mục tiêu dạy học)

II. Vật liệu, dụng cụ, phương tiện dạy học: Liệt kê tất cả những đồ dùng trong giảng dạy.

B. CÁC BƯỚC LÊN LỚP:

1. **Ổn định lớp:** Điểm danh, giới thiệu làm quen, thông báo tin tức có liên quan đến người học. (2 – 4 phút).

2. **Ôn bài cũ** (số phút)

- Các câu hỏi.
- Dự kiến số học sinh tham gia trả lời.
- Có thể ghi phần trả lời.

3. **Giảng bài mới:**

a. **Giới thiệu bài mới:** (số phút)

Nên ghi cụ thể nội dung và cách thức giới thiệu (gây động cơ học tập)

b. **Trình bày bài mới:** (số phút)

Thời gian	Nội dung	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Ghi chú
Ghi thời gian (phút) tương ứng với từng đề mục	Tóm tắt, ký hiệu, công thức tương ứng với nội dung của thứ tự đề mục. Hình vẽ, từ ngữ,...	-	-	-

(Ở phần trên có thể thiết kế gồm các cột: Thời gian, Nội dung, phương pháp – phương tiện, ghi chú)

4. **Củng cố bài:** (số phút) Giáo viên củng cố, hệ thống hóa nội dung bài học hoặc nhấn mạnh những trọng điểm, trọng tâm của bài. *(Phần này có thể trình bày vào trong bảng trên)*

5. **Giao bài:** (số phút) giáo viên sẽ giao bài về nhà cho học sinh làm, bài tập tái hiện hay sáng tạo, hoặc bài đọc thêm,...

GIÁO ÁN THỰC HÀNH

Sở Giáo dục và Đào tạo ...

Trường TH

Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

GIÁO ÁN THỰC HÀNH

Môn dạy: Lớp dạy:

Bài thực hành số: Số ca dạy: ca

Thực hiện ngày:

TÊN BÀI:

.....

A. CHUẨN BỊ:

1. Mục tiêu dạy học :

.....

.....

2. Sản phẩm ứng dụng:

.....

3. Dụng cụ và thiết bị cần thiết:

.....

4. Hình thức tổ chức:

.....

B. QUÁ TRÌNH HƯỚNG DẪN:

1. Ổn định lớp (số phút)

2. Kiểm tra bài cũ (số phút)

3. Giảng bài mới (số phút)

a. Đặt vấn đề, giới thiệu bài thực hành

b. Tiến trình hướng dẫn

TG.	Nội dung quá trình hướng dẫn	Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
	HƯỚNG DẪN MỞ ĐẦU + Giới thiệu, lý thuyết, nhiệm vụ bài thực hành + Giới thiệu dụng cụ thiết bị + Trình tự thực hành + Nêu các dạng hư hỏng và các sửa chữa + Giáo viên thao tác mẫu + Gọi học sinh làm thử một công đoạn trong bài giảng (tùy theo quyết định của giáo viên) Nhận xét củng cố bài Qui định an toàn lao động Phân công, định mức thời gian thực hành. B. HƯỚNG DẪN THƯỜNG XUYÊN Theo dõi, uốn nắn các thao tác của học sinh. Quan tâm các học sinh yếu.		

	Phát hiện sai sót, hướng dẫn cách khắc phục Nhắc nhở an toàn lao động C. HƯỚNG DẪN KẾT THÚC Nhận xét buổi thực tập + Thao tác của học sinh. + Chấp hành giờ giấc, qui định của xưởng. Những công việc học sinh cần chuẩn bị cho bài sau.		
--	---	--	--

I. RÚT KINH NGHIỆM: (Giáo viên tự nhận xét sau ca giảng: Về thời gian, nội dung, phương pháp, tổ chức chuẩn bị ...)

.....

Ngàytháng..... năm

Ngày tháng năm.....

TRƯỞNG TỔ BAN

GIÁO VIÊN

(ký và ghi rõ họ tên)

(ký và ghi rõ họ tên)

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1: Lịch trình giảng dạy là gì? Lịch trình giảng dạy có những thành phần nào?

Câu 2: Hãy trình bày một mẫu lịch trình giảng dạy!

Câu 3: Hãy trình bày định nghĩa, phân loại, vai trò của giáo án?

Câu 4: Trình bày một mẫu giáo án lý thuyết!

Câu 5: Trình bày một mẫu giáo án thực hành!

Câu 6: Hãy soạn 1 giáo án lý thuyết hoặc thực hành cho một bài dạy thuộc chuyên môn của mình.

PHẦN 2. PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

BÀI 1. ĐẠI CƯƠNG PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

A. MỤC TIÊU

Sau khi học xong bài trên sinh viên có các khả năng sau:

- Phân biệt các khái niệm phương tiện dạy học, phương tiện kỹ thuật dạy học, đồ dùng dạy học .
- Trình bày được cách phân loại PTDH và các ý nghĩa của từng cách phân loại PTDH trong công tác dạy học và công tác quản lý.
- Trình bày và giải thích các tính chất, các yếu tố quan trọng của PTDH.
- Phân tích các mức độ trực quan và phân tích mục tiêu để chọn lựa phương tiện dạy học.

B. NỘI DUNG.

I. ĐẠI CƯƠNG :

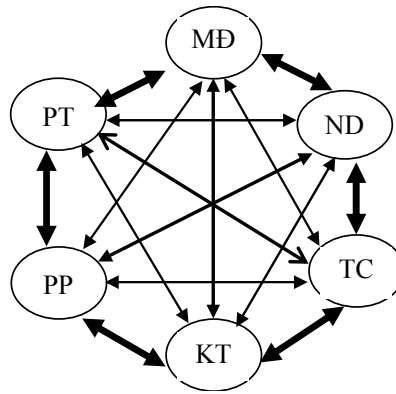
1. PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC TRONG QUÁ TRÌNH DẠY HỌC

Xuất phát từ chức năng và nhiệm vụ của người giáo viên kỹ thuật chuyên nghiệp, trong đó chức năng tổ chức quá trình dạy học là một trong 4 chức năng cơ bản :

- Chức năng thiết kế công tác dạy học
- Chức năng tổ chức công tác dạy học.
- Chức năng lãnh đạo công tác dạy học.
- Chức năng kiểm tra và đánh giá công tác dạy học.

Trong đó chức năng tổ chức công tác dạy học đòi hỏi người giáo viên phải biết tổ chức quá trình dạy học của mình một cách hiệu quả nhất: như tổ chức việc chọn lựa, chế tác và khai thác các phương tiện dạy học, đó là chức năng không thể thiếu đối với người giáo viên kỹ thuật chuyên nghiệp (KTCN).

Ngoài ra dựa vào các mối liên hệ tương tác với nhau giữa mục đích, nội dung, phương pháp, phương tiện, hình thức tổ chức và kiểm tra đánh giá trong quá trình dạy học được thể hiện dưới sơ đồ tương tác sau:



Hình 2.1: Sự tương tác của các thành tố trong quá trình dạy học

Trong đó mục đích quyết định nội dung, nội dung quyết định phương pháp và phương pháp quyết định phương tiện trong mối quan hệ tương tác qua lại lẫn nhau. Hơn nữa triển khai về phương pháp dạy học trực quan là cách thức, biện pháp, các yếu tố trong việc sử dụng các phương tiện như nguồn giao tiếp chính để truyền đạt kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo cho người học.

+ Nguyên tắc dạy học trực quan trong quá trình dạy học (QTDH).

Trong hoạt động giảng dạy và quá trình lĩnh hội tri thức của sinh viên, trong từng giai đoạn của việc nhận thức đòi hỏi người giáo viên phải phân tích và tìm ra điểm xuất phát của tính cụ thể trong việc tìm hiểu các sự vật, hiện tượng, các quá trình và hình thành các khái niệm khoa học trong lĩnh vực chuyên môn của môn học.

+ Quá trình nhận thức: Trong việc xác định sự chuyển biến mang tính quy luật của quá trình nhận thức người học luôn xuất phát từ nhận thức cảm tính đến nhận thức lý tính, sự tri giác từ cái đơn nhất, cái cụ thể đến cái chung mang tính trừu tượng.

Những vấn đề trên cần phải được xem xét dưới quan điểm của triết học Mac Lenin về sự thống nhất giữa cụ thể và trừu tượng mà nó được diễn tả bằng nguyên tắc trực quan của QTDH như :” Từ trực quan sinh động đến tư duy trừu tượng và từ tư duy trừu tượng đến thực tiễn là con đường nhận thức” Đây là công thức tổng quát của Lê Nin về quá trình nhận thức.

Ngoài ra PTDH có những tác động tích cực đến quá trình dạy học, phát huy tính tự giác nâng cao trình độ chuyển biến nhận thức phát huy khả năng tư duy trừu tượng đó là nhu cầu quan trọng đối với hoạt động dạy học để bắt kịp sự phát triển các lĩnh vực về khoa học kỹ thuật với những công nghệ mới như trong lĩnh vực điện tử, vì tính đòi hỏi giáo viên và sinh viên phải thường xuyên cập nhật hóa, nhất là trong thời đại truyền thông đa phương tiện đang phát triển mạnh trên thế giới, như vậy phương tiện dạy học là gì ?

2. ĐỊNH NGHĨA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

a. Theo nghĩa rộng: PTDH là toàn bộ các yếu tố nhằm xác lập các mối quan hệ trong dạy học nhằm tăng cường nhận thức của người học trong quá trình dạy học, đó là yếu tố vật chất hóa về hình thức của phương pháp để tác động đến sự chuyển biến nội dung đạt được mục đích dạy học.

Như vậy dựa vào định nghĩa trên ta thấy phương tiện dạy học (PTDH) bao gồm các yếu tố như các vật liệu dạy học các công cụ dạy học, máy móc nguyên vật liệu và kể cả kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo sẵn có của giáo viên và sinh viên cũng như kể cả chế độ học tập. Qua định nghĩa trên về khái niệm về chủng loại của phương tiện là quá rộng nên rất khó đi sâu vào tìm hiểu và khai thác cho có hiệu quả cao trong dạy học nên các nhà sư phạm về truyền thông đưa ra định nghĩa hẹp như sau :

b. Theo nghĩa hẹp:

“Phương tiện dạy học là những đối tượng vật chất được giáo viên sử dụng với tư cách là những phương tiện tổ chức, điều khiển hoạt động nhận thức của học sinh nhằm đạt mục tiêu dạy học”.

Ngoài ra khái niệm về phương tiện dạy học cịn cĩ thể diễn ạt theo nghĩa sau:

- PTDH là những phương tiện nghe nhìn và tương tác, được sử dụng trực tiếp vào quá trình dạy học để chuyển biến nội dung hình thành mục đích dạy học và được sử dụng phổ biến hiện nay với thuật ngữ là phương tiện nghe nhìn (PTNN).
- PTDH là toàn bộ các phương tiện mang tin, phương tiện truyền tin và phương tiện tương tác trong sự hỗ trợ và điều khiển quá trình dạy học.

3. PHÂN LOẠI PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC :

Tùy thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau và các cơ sở phân loại khác nhau ta có các cách thức phân loại như sau :

a). Dựa vào tính chất biểu hiện của phương tiện:

- Các vật thật gồm : các vật mẫu và các mẫu vật nguyên bản, các loại máy móc công cụ nguyên liệu bao gồm các vật sống, vật chết và vật cất vv...
- Các loại tượng hình gồm : mô hình, tranh ảnh, sơ đồ, lược đồ, tài liệu sao, ảnh chụp vv...
- Các loại phương tiện hoạt động tương tác : như thí nghiệm, tham quan, máy luyện tập.
- Các phương tiện kỹ thuật dạy học bao gồm : các loại thiết bị ứng dụng từ thành quả của khoa học kỹ thuật như : các loại máy chiếu rọi, các loại máy truyền dẫn khuếch đại, máy dạy học, máy kiểm tra hay các mạng của máy vi tính trong dạy học vv...

b). *Dựa vào sự tác động qua các giác quan:*

- Nhóm phương tiện nghe : chỉ tác động vào kênh nghe như PT truyền thanh giáo dục, các phương tiện thu phát âm vv...
- Nhóm phương tiện nhìn : bao gồm các loại hình chỉ tác động qua kênh nhìn và được chia làm hai loại : trực quan phẳng và trực quan khối.
 - Trực quan phẳng : các loại bảng trình bày, bảng dạy học, các loại tranh ảnh sơ đồ lược đồ, đồ thị, các loại phim đèn chiếu vv...
 - Trực quan khối : như các loại mô hình, mô hình phỏng tạo vv...
- Phương tiện nghe nhìn : bao gồm các loại hình tác động đồng thời cả kênh nghe và cả kênh nhìn trong hoạt động dạy học như : phim điện ảnh, truyền hình, video dạy học, máy vi tính trong dạy học.
- Phương tiện tương tác bao gồm các dạng phương tiện mang tính chất chương trình hóa hay hoạt động như: tham quan, thí nghiệm, máy luyện tập và các loại hình đa phương tiện tương tác. v.v...

c). *Dựa vào cơ sở vật chất trang thiết bị dạy học:*

Đối với cách phân loại này thường có ý nghĩa tốt cho việc quản lý và trang bị phương tiện và được chia thành 5 nhóm cơ bản sau :

- Vật liệu dạy học (Học liệu): là toàn bộ những giá mang chứa đựng nội dung thông tin dạy học, được sản xuất với nội dung mang tính khoa học và phù hợp với những mục đích yêu cầu nhất định. Đối với loại này được chia thành 2 nhóm :

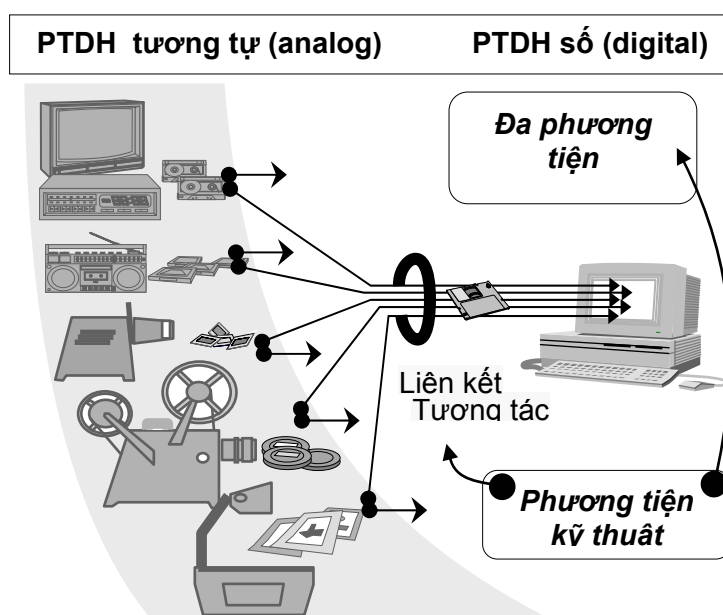
- Sử dụng trực tiếp: là những loại hình mà được giáo viên và học sinh khai thác, sử dụng không cần phải qua các phương tiện trung gian như sách, giáo trình, tài liệu tham khảo, sổ tay vv...
- Sử dụng gián tiếp: là những loại hình mà khi sử dụng hoặc khai thác phải thông qua các phương tiện trung gian như các bộ phim đèn chiếu, băng ghi âm, băng ghi hình, đĩa vi tính vv...
- Phương tiện kỹ thuật dạy học: là nhóm phương tiện mang tính truyền tải, khuếch đại, phân phối mang tính trung gian như các loại máy chiếu phim tĩnh, máy chiếu phim động, hệ thống TV video, máy thu phát âm, dàn máy vi tính, camera ghi hình vv...
- Nhóm công cụ dạy học: bao gồm các loại máy móc, công cụ trang thiết bị phục vụ cho công tác thực hành thí nghiệm.
- Nhóm phương tiện tổ chức dạy học: bao gồm các loại hình mà diễn ra hoạt động dạy học có sự tổ chức một cách khoa học như xưởng trường, vườn trường, khu vực thí nghiệm, phòng thí nghiệm, triển lãm, tham quan vv...
- Nhóm phương tiện phục vụ chung: bao gồm các loại hình mang tính tiện nghi trong dạy học và đáp ứng nhu cầu phục vụ cho các hoạt động dạy học như tủ, bàn ghế, phòng ốc, điện nước vv...

d). Dựa vào nhận thức trực quan được phân loại như sau:

Nhóm hoạt động nhận thức trực quan	Loại phương tiện
+ Phương tiện nghe	Âm thanh, tiếng động, băng đĩa âm thanh, các chương trình truyền thanh dạy học, phòng học tiếng
+ Phương tiện nhìn	<ul style="list-style-type: none"> - Phương tiện nhìn trực quan phẳng: Tài liệu vẽ, tranh ảnh, sơ đồ, lược đồ, phim trong, phim slide, phim đoạn.v.v. - Phương tiện nhìn trực quan khối: Sa bàn, vật thật, mô hình - Bảng trình bày: Bảng phấn, bảng từ, bảng ghim, bảng điện tử
+ Đa phương tiện nghe nhìn	Truyền hình dạy học, thu phát hình, băng hình video, đĩa hình dạy học, phim ảnh động.v.v..

+ Đa phương tiện tương tác	<ul style="list-style-type: none"> - Đa phương tiện hoạt động: Máy luyện tập, phương tiện thực hành, thí nghiệm, tham quan.v.v. - Đa phương tiện điện tử: Mạng máy tính, thư điện tử, CD-ROM, phần mềm mô phỏng, sách điện tử
----------------------------	---

e) *Phân loại dựa theo hình thức lưu trữ:*



Hình 2.2: liên kết và tương tác của các dạng phương tiện dạy học

4. TÍNH CHẤT CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

a. **Tính ngưng giữ:**

Tính ngưng giữ được thể hiện ở các yếu tố như bảo tồn, lưu trữ hoặc tái tạo lại các quá trình, các sự kiện, các hiện tượng để phục vụ cho công tác dạy học và tính ngưng giữ cho phép chúng ta chuyển tải các sự kiện và hiện tượng vượt thời gian như : nhiếp ảnh, thu phát âm, thu phát hình phim đèn chiếu vv.

b. **Tính gia công :**

Tính gia công của công nghệ dạy học cho phép chúng ta có thể biến đổi, chế biến, biên tập lại để phù hợp với mục đích yêu cầu trong việc sử dụng. Ngoài ra tính gia công còn cho phép chúng ta khai thác các yếu tố quan trọng như : thúc đẩy quá trình đối với những quá trình thực diễn ra quá chậm hoặc kìm hãm quá trình nếu quá trình thực diễn ra

quá nhanh nhằm giúp cho người học quan sát được một cách trọn vẹn và chi tiết các quá trình.

c. Tính phân phối.

Tính phân phối của PTDH được xem xét ở những yếu tố như truyền tải cho nhiều nơi khác nhau trong cùng một thời điểm hoặc khuếch đại lên nhiều lần để đáp ứng cho nhu cầu số đông được trực tiếp tham gia, bảo đảm tính kinh tế kỹ thuật và hiệu quả cao. Như vậy tính phân phối cho phép chúng ta chuyển tải các sự kiện, hiện tượng, các hoạt động vượt không gian như các chương trình truyền thanh, truyền hình vv...

4. NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

a. Nguyên tắc bảo đảm an toàn.

Việc sử dụng PTDH phải bảo đảm an toàn cho con người như các sự cố về tác động cơ học, tác động điện, và các yếu tố khác. Ngoài ra còn chú ý đến an toàn về phương tiện và trang thiết bị hỗ trợ cho quá trình dạy học.

b. Nguyên tắc bảo đảm phù hợp.

Nguyên tắc này đòi hỏi phải bảo đảm sự phù hợp giữa mục tiêu, nội dung, phương pháp, phương tiện và trình độ của người học. Được thể hiện qua các yếu tố sau:

- Sử dụng PTDH đúng lúc: PTDH phải sử dụng đúng thời điểm thích hợp với sự phát triển của nội dung tiến trình giảng dạy, tránh việc làm phân tán sự chú ý của học sinh trong việc bày biện quá nhiều các phương tiện khi chưa dùng đến.
- Sử dụng phương tiện dạy học đúng trường hợp.
- Cần phải thiết kế phương tiện dạy học phù hợp cho từng chương, bài cần thiết và phải có chuẩn bị trước các điều kiện hỗ trợ đầy đủ.
- Sử dụng PTDH phải vừa sức với sự tiếp thu của học sinh.
- Tính vừa sức của sự tiếp thu trong quá trình sử dụng phương tiện cần phải đủ liều lượng, tránh kéo dài quá thời gian những nội dung không cần thiết, tránh gây nhàm chán mà phải tác động đến sự tích cực của học sinh.
- Sử dụng PTDH phải phù hợp với nhân trắc học.
- Yếu tố này trong quá trình chế tạo các trang thiết bị phương tiện các nhà sản xuất, các nhà thiết kế cũng phải thực hiện, nhưng trong quá trình sử dụng cần chú trọng đến việc vừa tầm mắt, vừa tầm tay của học sinh và giáo viên. Như vị trí bàn ghế, các vị trí đứng thao tác phải phù hợp với nhân trắc của TCVN.

5. CƠ SỞ CHUNG ĐỂ LỰA CHỌN PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC.

Khi tiến hành lựa chọn phương tiện dạy học chúng ta xem xét đến yếu tố cơ bản sau :

(1.) Mục tiêu dạy học cụ thể

Tùy mục tiêu dạy học cụ thể sẽ chọn lựa các phương tiện phù hợp cụ thể đáp ứng cho yêu cầu trên.

Mục tiêu dạy học là một yếu tố có tính quyết định khi lựa chọn phương tiện dạy học.

Ví dụ 1: MĐDH: Học sinh lắp đặt đảm bảo kỹ thuật máy bơm nhiên liệu.

PTDH: Trường hợp này cần phải có bơm thật.

Ví dụ 2: MTDH: Học sinh giải thích được hoạt động của bơm nhiên liệu.

PTDH: Cần một mô hình cắt của bơm nhiên liệu.

Ví dụ 3: MTDH: Học sinh giải thích được diễn biến áp lực trong hệ thống.

PTDH: Cần một hình vẽ.

(2.) Đặc điểm môn học

Tùy thuộc vào lĩnh vực chuyên ngành tính chất mỗi đề tài khác nhau cần phải có phương tiện phù hợp với nội dung và phương pháp tiến hành.

(3.) Mục tiêu nhiệm vụ học tập chung

Tùy thuộc vào mục tiêu học tập như nắm vững kiến thức, hình thành khái niệm, hay hoàn thiện kỹ năng, hình thành kỹ xảo hay để hình thành thái độ tác phong, hành vi tư tưởng vv... thì phương tiện phải đáp ứng cho từng mục tiêu cụ thể.

(4.) Đặc điểm đối tượng học sinh

Việc lựa chọn phương tiện còn phải xem xét đến trình độ của đối tượng như vốn kiến thức, năng lực, kinh nghiệm, lứa tuổi và các qui luật về tâm sinh lý của người học.

(5.) Đặc điểm điều kiện cơ sở vật chất thực tế và các yếu tố khuyến khích của nhà trường.

Chúng ta không thể sử dụng chương trình Powerpoint trình chiếu để dạy học nếu nhà trường không có trang bị Projector, cũng như các thanh từ để trình bày các hình thức dạy học nếu không có bảng từ.

Trên đây là những cơ sở chung để chọn lựa phương tiện, tuy nhiên khi đi sâu vào các trường hợp cụ thể các đề tài cụ thể và đáp ứng các mục tiêu cụ thể cần phải được phân

tích và xem xét một cách hệ thống trong các mối liên hệ với nhau tùy thuộc vào từng đề tài cho từng nội dung chuyên môn.

(6). Các điều kiện về cơ sở vật chất của nhà trường

II. KÊNH THU NHẬN THÔNG VÀ CÁC BIỆN PHÁP SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC HIỆU QUẢ

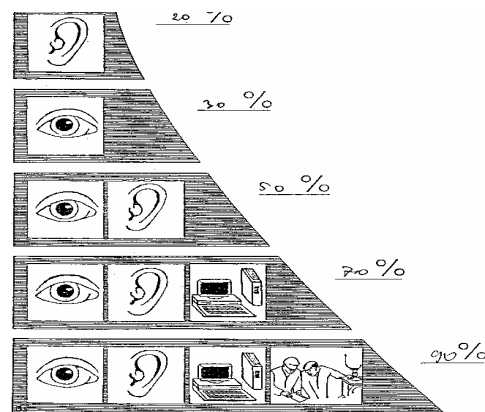
1. SỰ THU NHẬN THÔNG TIN QUA CÁC KÊNH TRUYỀN THÔNG

Học tập là một sự quan sát có cân nhắc từ những kinh nghiệm của mình để hình thành lên những kiến thức mới. Sự quan sát phải thông qua nhiều cơ quan cảm giác. Bảng sau mô tả khả năng thu nhận thông tin của con người qua các kênh.

CÁC GIÁC QUAN	TỶ LỆ %
Thông tin thu được qua kênh nhìn	60%
Thông tin thu được qua kênh nghe	20%
Thông tin thu được qua xúc giác	10%
Thông tin thu được qua vị giác	5%
Thông tin thu được qua khứu giác	5%

Sự lưu giữ lại được những kinh nghiệm (kiến thức và kỹ năng) qua các thu nhận khác nhau được thể hiện như sau:

- ✓ 20 % qua nghe
- ✓ 30 % qua nhìn
- ✓ 50 % qua nghe kết hợp với nhìn
- ✓ 70 % qua nghe kết hợp nhìn và nói lại
- ✓ 90 % như trên kết hợp với làm



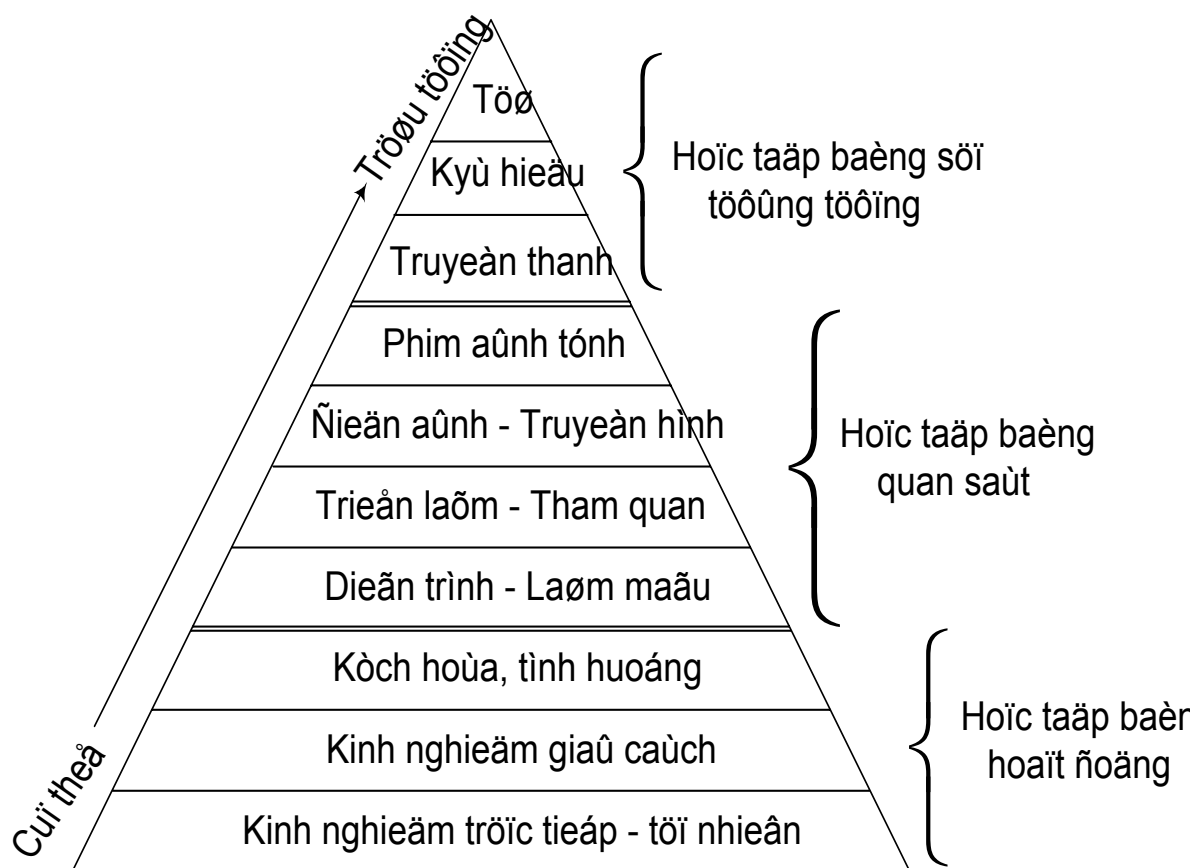
Hình 2.3: Sự lưu giữ thông tin qua các kênh

Các câu tục ngữ sau cũng thể hiện sự so sánh các kênh thu nhận thông tin: “Trăm nghe không bằng một thấy, trăm hay không bằng tay quen” (tục ngữ việt nam), “điều tôi nghe tôi quên, điều tôi nhìn tôi nhớ, điều tôi làm tôi hiểu” (tục ngữ trung hoa)

2. CÁC MỨC ĐỘ TRỰC QUAN

Các mức độ trực quan của phương tiện dạy học được sắp xếp theo thứ tự từ cụ thể đến trừu tượng theo hình chóp, trong đó các mức độ được thể hiện thông qua ba hình thức tiếp thu thông tin gồm:

- Học tập qua hoạt động hình thành các kỹ năng tốt hơn.
- Học tập qua quan sát giúp người học các kiến thức trực quan hơn.
- Học tập qua tưởng tượng giúp người học phát triển khả năng tư duy trừu tượng.



Hình 2.4: Tháp mức độ trực quan các loại hình PTDH

Bảng các mức độ trực quan

Mức độ TQ	Phương tiện	Thông tin thu nhận
Mức 1	Vật thật, máy móc, vật	Kinh nghiệm trực tiếp, tự nhiên về đối tượng

	mẫu	đó
Mức 2	Mô hình, mô phỏng	Kinh nghiệm giả cách, tương tự, thay thế
Mức 3	Kịch hóa, tình huống hóa	Kinh nghiệm thực tiễn
Mức 4	Diễn trình, làm mẫu	Tiếp cận trực tiếp kỹ năng
Mức 5	Triển lãm – Tham quan	Cung cấp kinh nghiệm về các quá trình, qui trình
Mức 6	Điện ảnh – Truyền hình	Cung cấp kinh nghiệm phỏng tạo thực tiễn
Mức 7	Phim ảnh tĩnh, hình ảnh	Cung cấp các kiến thức tượng hình về các sự vật, hiện tượng
Mức 8	Phương tiện nghe	Cung cấp kinh nghiệm tượng âm: roan rã, thanh thót, u buồn
Mức 9	Ký hiệu, phù điêu	Cung cấp các thông tin qui ước: I cường độ dòng điện, > dấu lớn hơn
Mức 10	Từ ngữ, khái niệm trừu tượng	Cung cấp kinh nghiệm ý nghĩa theo ngữ cảnh: Ngựa ô,

3. MỘT SỐ BIỆN PHÁP TĂNG HIỆU QUẢ DẠY HỌC

Như đã phân tích ở phần trên, phương tiện dạy học đóng vai trò rất quan trọng trong qua trình dạy học. Nó làm cho học sinh tiếp thu tốt nội dung bài dạy. Song mỗi loại phương tiện có mức độ tác động nhất định. Do vậy người giáo viên cần phải:

- (1) Kết hợp tác động nhiều kinh thông tin: nghe, nhìn, mô phỏng, làm trong bài dạy;
- (2) Tạo điều kiện để học sinh có được sự quan sát thực tiễn:
 - Đưa ra ch tiết thật; Kết hợp vật thật với các phương tiện khác;
 - Kết hợp giữa lý thuyết và thực hành;
- (3) Tuân thủ nguyên tắc trực quan
 - o Nội dung dạy học phải hình ảnh hóa
 - o Liên thông liên hệ với kiến thức của học sinh
 - o Ngôn ngữ trình bày phải phù hợp với học sinh
 - o Hoạt động học phải thông qua nhiều kênh thu nhận thông tin
 - o Chú ý mức độ trực quan theo tháp kinh nghiệm cũ Dale

III. VAI TRÒ KHẢ NĂNG VÀ CÁC CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

1. VAI TRÒ VÀ KHẢ NĂNG

1.1. VAI TRÒ

a. Đối với quá trình nhận thức:

Quá trình nhận thức là quá trình phản ánh các sự vật hiện tượng khách quan phản ánh trong bộ não con người, trong đó quá trình nhận thức cảm tính và nhận thức lý tính, nhận thức cảm tính được phản ánh qua hệ tyhống tín hiệu thứ nhất và hệ thống tín hiệu thứ hai. Như vậy nhận thức cảm tính dựa trên hình ảnh trực quan sinh động và nhận thức cảm tính càng phong phú bao nhiêu thì nhận thức lý tính càng sâu sắc hơn. Do đó PTDH giúp cho quá trình nhận thức của người học phong phú, nhanh chóng và sâu sắc hơn.

b. Đối với việc rèn luyện kỹ năng

Chúng ta biết rằng trong quá trình dạy học ngoài việc truyền đạt cho người học hệ thống kiến thức khoa học, còn phải rèn luyện kỹ năng thực hành, kỹ năng khéo léo để thực hiện ngưỡng tư duy từ bộ óc. Trong quá trình hoạt động thực tiễn, vật chất tác động lên các giác quan, qua đó tác động vào não bộ, làm phát triển năng lực nhận thức và năng lực tư duy của người học. Qua thực hành, hứng thú nhận thức của học sinh được tăng cường, tạo các tình huống từ đó phát triển khả năng tư duy. Để thực hành, việc tất yếu phải có phương tiện. Như vậy phương tiện giữ moat vai trò rất quan trọng trong việc rèn luyện kỹ năng thực hành cho học sinh trong quá trình dạy học.

❖ Tăng cường năng suất và hiệu quả trong lao động dạy học của Giáo viên và Học sinh:

Phương tiện đóng moat vai trò rất quan trọng cho việc giảm nhẹ lao động dạy học của thầy và trò trong quá trình dạy học. Thực vậy, qua quá trình phát triển hoạt động dạy học từ bảng đen đến các phương tiện kỹ thuật dạy học hiện đại đã giúp cho người dạy dễ dàng, thuận lợi trong việc trình các hình thức dạy học ngày càng phong phú, hiệu quả hơn qua các khai thác thông tin bằng các kỹ thuật mô phỏng, tái tạo hiện thực chính xác hơn, phong phú hơn.

❖ Làm thay đổi phong cách tư duy và hành động:

Với sự phát triển nhanh chóng các phương tiện kỹ thuật truyền thông hiện đại tác động đến mọi mặt của đời sống xã hội, hoạt động dạy học cũng phải phát triển moat cách phù hợp. Trong đó việc trang bị phương tiện hiện đại phải phù hợp với các hình thức tổ chức dạy

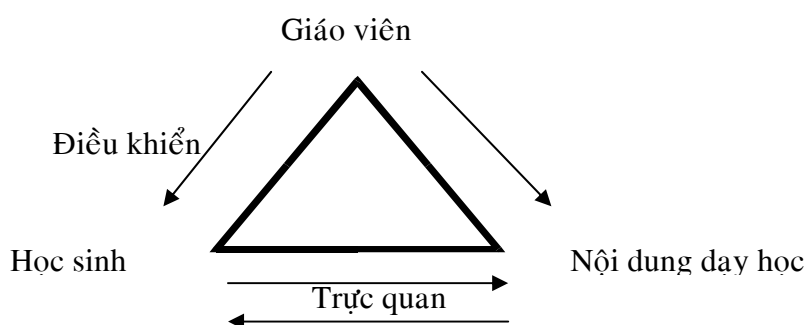
học như: học tập giáp mặt với hỗ trợ của các phương tiện thí nghiệm thực hành hiện đại, phương pháp và phong cách dạy học cũng phải thay đổi theo. Dạy học không giáp mặt như dạy học từ xa, dạy học qua mạng.v.v..

1.2. KHẢ NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- Phương tiện có thể thực hiện việc tái tạo, lập lại các sự vật, hiện tượng và quá trình
- Trình bày một cách trực quan hóa các sự kiện, các quá trình kỹ thuật
- Cung cấp các thông tin, các kinh nghiệm cho lớp đông học sinh.
- Thúc đẩy sự trừu tượng hóa, khái quát hóa các qui luật, các quá trình trong dạy học
- Thúc đẩy sự tập trung và duy trì chú ý trong học tập.
- Tránh việc giải thích dài dòng, tiết kiệm thời gian trên lớp.

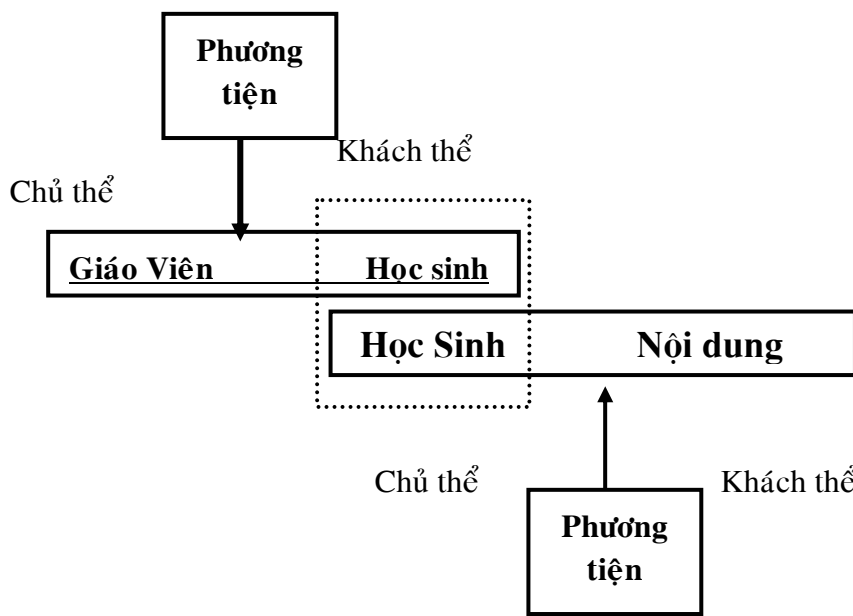
2. CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

2.1. CHỨC NĂNG XÉT THEO MỐI QUAN HỆ CƠ BẢN CỦA QUÁ TRÌNH DẠY HỌC



Hình 2. 5: Mối quan hệ cơ bản của quá trình dạy học theo kiểu truyền thống

Mối quan hệ cơ bản của quá trình dạy học là mối quan hệ giữa giáo viên - học sinh và nội dung dạy học. Từ schema này ta chúng ta thấy rõ mối quan hệ giữa giáo viên và



học sinh là sự điều khiển, giữa giáo viên và nội dung là trình bày và giữa học sinh và nội dung là học. Có nghĩa nhiệm vụ của giáo viên là **điều khiển** học sinh học tập và **trình bày** nội dung học tập cho học sinh trực quan. Như vậy phương tiện cũng có những chức năng đó xét trong mối quan hệ cơ bản của quá trình dạy học này.

Hình 2.6: Mối quan hệ cơ bản của quá trình dạy học theo kiểu mới

- a. **Chức năng trực quan của phương tiện dạy học:** Trình bày nội dung là có thể trình bày cấu tạo chức năng qui trình nào đó của vật thật hoặc quá trình tự nhiên. Nhưng những đối tượng trình bày có khối lượng lớn hoặc nguy hiểm hoặc vì điều kiện nào đó không thể đưa vào lớp học được thì giáo viên dùng các phương tiện khác để trình bày ví dụ như tranh, ảnh, phim đèn chiếu, phim tĩnh động - tĩnh. Có trường hợp nội dung dạy học không phải là một đối tượng nhìn thấy sờ thấy được mà những câu văn những công thức... Khi đó phương tiện dạy học cũng sẽ làm chức năng trình bày trực quan nội dung.
- b. **Chức năng điều khiển của phương tiện dạy học:** Trình bày nội dung không thì quá trình dạy học đó chứ gọi là hoàn thiện được, mà còn phải điều khiển học sinh hoạt động học tập như khơi dậy tính tích cực, gây sự chú ý và tổ chức học tập của học sinh. Nhiệm vụ của giáo viên là lựa chọn phương pháp trình bày và mức độ điều khiển nào cho phù hợp với mục đích dạy học.

2.2. CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC XÉT THEO CÁC KHÂU CỦA QUÁ TRÌNH DẠY HỌC

Quá trình dạy học được thực hiện qua các khâu. Mỗi khâu đảm nhiệm một chức năng nhất định nhằm đạt tới mục tiêu dạy học. Phương tiện dạy học được sử dụng vào các khâu dạy học nhằm thực hiện các chức năng của các khâu đó. Như vậy phương tiện dạy học gồm các chức năng sau đây:

a. Gây động cơ học tập

Mỗi một giờ dạy học hay một đoạn bài học giáo viên đều phải bắt đầu bằng gây động cơ học tập để nhằm gây sự chú ý và tạo động cơ học tập của học sinh trong quá trình tiếp thu bài mới như:

- [1]. Khơi dậy những kinh nghiệm và kiến thức của học sinh.
- [2]. Tạo tình huống có vấn đề.
- [3]. Gây cảm xúc và tầm quan trọng của nội dung bài học đối với hoạt động nghề nghiệp của học sinh.
- [4]. Tạo mâu thuẫn với những gì học sinh đã biết...

Phương tiện dạy học làm chức năng này có thể là: Phim, ảnh, phim video

b. Truyền đạt và gia cố thông tin mới

Mục tiêu dạy học phần lớn được triển khai thông qua khâu này. Phương tiện dạy học lúc này làm chức năng **trực quan và điều khiển** quá trình lĩnh hội của học sinh. Nội dung của phương tiện bao gồm nhiều thông tin khác nhau như: Sự chuyển động, hình ảnh, âm thanh, chữ viết hoặc tổng hợp. Phương tiện dạy học sử dụng trong khâu này có thể là: Phim đèn chiếu; Vật thật, mô hình; Tranh ảnh; Chương trình dạy học Multimedia; Phim các loại; Phiếu thông tin, phiếu giao bài...

c. củng cố

Kiến thức và kỹ năng học sinh vừa thu được ở trong khâu trước giáo viên phải kiểm tra lại xem học sinh đã đạt được ở mức độ nào so với mục đích dạy học đã đề ra để từ đó củng cố lại một lần nữa. Phương tiện dạy học cho khâu này thường là phiếu giao bài. Hoặc chương trình dạy học theo kiểu trả lời, nếu không đúng thì có những phần LINK để học sinh củng cố lại bài học.

d. Kiểm tra

Các hình thức kiểm tra gồm kiểm tra miệng, kiểm tra viết, kiểm tra thực hành và test. Phương tiện dạy học làm chức năng kiểm tra rất ít và không phổ biến mấy. Thông thường gồm phiếu kiểm tra hoặc các chương trình kiểm tra.

C. CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN.

Câu 1. Phương tiện dạy học là gì?

Câu 2. Hãy trình bày các cách phân loại phương tiện dạy học!

Câu 3. Nêu các tính chất của phương tiện dạy học? Cho ví dụ minh họa?

Câu 4. Trình bày giải thích các mức độ trực quan của phương tiện dạy học.

Câu 5. Trình bày vai trò của các kênh thu nhận thông tin và vận dụng vào dạy học với phương tiện?

Câu 6. Khi sử dụng phương tiện dạy học cần chú ý điều gì để tăng hiệu quả dạy học?

Câu 7. Trình bày và giải thích nguyên tắc sử dụng phương tiện dạy học!

Câu 8. Trình bày vai trò của phương tiện dạy học!

Câu 9. Trình bày giải thích các cơ sở chung lựa chọn phương tiện dạy học!

Câu 6: Khi sử dụng phương tiện dạy học cần chú ý điều gì để tăng hiệu quả dạy học?

BÀI 2. PHƯƠNG TIỆN NHÌN

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

Sau khi học xong bài này sinh viên có các khả năng sau:

- Mô tả được các đặc điểm của các loại bảng trình bày.
- Mô tả được các loại bảng dạy học thông dụng.
- Trình bày được các đặc điểm của các tài liệu vẽ, tài liệu in.

B. NỘI DUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

1. PHẠM VI SỬ DỤNG CỦA PHƯƠNG TIỆN NHÌN

Ở phần trước trình bày là sự tiếp thu thông tin qua nhìn sẽ tốt hơn qua nghe và lưu giữ lại được khoảng 30 %. Để việc truyền thông các thông điệp được dễ dàng có nhiều vấn đề và nội dung cần phải được giới thiệu với học sinh bằng vật thật, sự việc thật. Nhưng trong thực tế nhiều vật thật quá lớn, quá nhỏ, quá đắt tiền, quá dơ bẩn, quá nguy hiểm, khó đến gần, xảy ra quá nhanh hay chỉ xảy ra vào ban đêm. Trong những trường hợp đó, biện pháp tốt nhất cho thầy giáo là sử dụng một mô hình hay một tờ tranh. Đôi khi đồ vật có sẵn và có thể mang đến lớp được nhưng do đặc tính của nó không thể trình bày được rõ ràng (ví dụ, nó bị che khuất bởi một vật khác) nên có thể sử dụng các biện pháp trình diễn khác, vừa thực tế vừa có lợi cho cả học sinh và giáo viên.

Có sự vật có thể không tồn tại hay tồn tại ở dạng không thể quan sát được. Lúc đó giáo viên chỉ có thể giới thiệu nó dưới dạng hiệu quả của nó. Ví dụ, tác dụng của dòng điện lên cơ thể con người, thầy giáo không thể cho dòng điện chạy vào người hay một sinh vật cụ thể nào mà chỉ có thể trình bày qua các hình vẽ mô tả cảnh người bị điện giật

Ngày nay, có thể nói chúng ta đang ở trong một xã hội nhìn, một xã hội mà trừ lúc ngủ, con người luôn luôn nhìn thấy và học được bao điều mới lạ. Chương trình TV phát suốt ngày; báo chí tập san đủ loại thông tin tràn ngập trên các sạp bán báo, trong hiệu sách; các tranh quảng cáo, panô, áp phích lớn nhỏ được trưng lên khắp nơi, các biển báo giao thông đủ loại trên khắp nẻo đường, bất người ta phải nhìn và ghi nhớ một điều gì. Và ngay trên trang phục của con người bây giờ cũng có các hình vẽ hay cả một bức tranh phong cảnh.

Bởi vậy, có ba lí do chính mà phương tiện nhìn được sử dụng trong dạy học là:

- *Có sự bất lợi khi dùng vật thật.*
- *Phương tiện nhìn có thể giải thích các nguyên lí tốt hơn.*
- *Khi mà vật thật xuất hiện ở những thời điểm khó quan sát hay thực tế không thể nhìn thấy được.*

Bởi vì tính hiệu quả cao của phương tiện nhìn nên việc thiết kế và sử dụng có hiệu quả phương tiện nhìn trong dạy học là vấn đề đặc biệt quan trọng cần được nghiên cứu một cách cẩn thận.

2. CHỨC NĂNG CỦA PHƯƠNG TIỆN NHÌN

Chức năng chính của phương tiện nhìn là một phương tiện truyền thông trình bày sự việc cụ thể hơn là nói và viết. Lời nói luôn luôn biến hóa, lời nói và chữ viết không thể nào giống như vật mà chúng muốn mô tả. Phương tiện nhìn là một phương tiện tượng hình, thường là nó giống như vật mà nó muốn mô tả. Sau đây là một số tác dụng của nó:

- Thúc đẩy việc học tập của học sinh, làm tăng thêm sự thích thú khi theo dõi bài.
- Lôi cuốn và kéo dài sự chú ý, tạo ra sự xúc động.
- Chúng có thể nhấn mạnh các nội dung quan trọng bằng các hình thức biểu diễn và màu sắc đặc biệt.
- Có thể đơn giản hóa các thông tin phức tạp và làm cho học sinh dễ hiểu, dễ nhớ.
- Có thể minh họa, làm rõ hơn cấu tạo của các vật thể không thể nhìn thấy được.
- Mô tả được cấu tạo, chức năng và trình bày được quan hệ giữa các phần tử hay khái niệm được nghiên cứu.

3. CÁC LOẠI PHƯƠNG TIỆN NHÌN

Phương tiện nhìn có nhiều cách phân loại khác nhau, người ta có thể phân loại theo khả năng chuyển động của nó như động - tĩnh; qua chiếu và không qua chiếu; không gian hai chiều và ba chiều, nhóm trực quan phẳng và trực quan khối .

II. PHƯƠNG TIỆN NHÌN TRỰC QUAN PHẪNG

1. PHƯƠNG TIỆN NHÌN TĨNH KHÔNG GIAN HAI CHIỀU

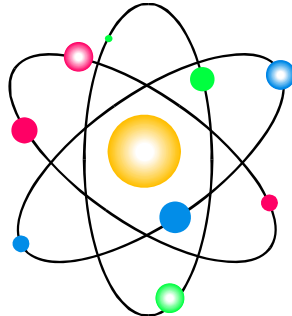
1.1. XÉT VỀ NỘI DUNG PHƯƠNG TIỆN

Phương tiện nhìn hai chiều xét về nội dung có thể chia làm ba loại: hiện thực, tương tự và cấu trúc mà nó có thể là dùng để chiếu hoặc không tùy hình thức sử dụng nó. Nếu dùng để chiếu thì người ta thiết kế nó lên phim đèn chiếu, phim Slide hoặc giấy thường để chiếu trên máy phản quang. Nếu dùng để không chiếu thì người ta có thể thiết kế thành tranh treo tường, phiếu dạy học...

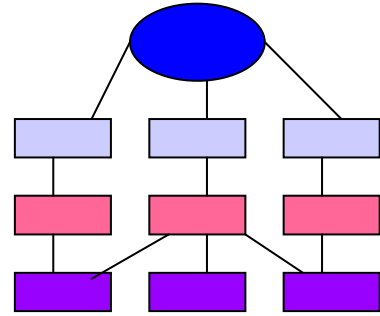
- (1).Phương tiện nhìn hiện thực là các phương tiện được trình bày giống vật thật trong một không gian tạo cảm giác ba chiều như tranh vẽ, ảnh thật. (xem hình bên)
- (2).Phương tiện nhìn tương tự chuyển tải một nội dung nào đó thông qua hình tương tự, ví dụ hình cấu trúc các mạng tinh thể kim loại...
- (3).Phương tiện nhìn cấu trúc là phương tiện mô tả các mối quan hệ của các thành phần nội dung ví dụ lưu đồ, đồ thị, sơ đồ, biểu đồ...



Phương tiện nhìn thật



Phương tiện nhìn tương tự



Phương tiện nhìn cấu trúc

Hình 2.7: Phương tiện nhìn tĩnh hai chiều

- ❖ **Biểu đồ** là một loại hình vẽ trình bày các mối quan hệ tóm tắt giữa hai hoặc nhiều đại lượng có liên quan. Biểu đồ có các dạng như:
 - Biểu đồ cấu trúc, phân loại
 - Biểu đồ chỉ thời gian
 - Biểu đồ bảng
- ❖ **Đồ thị** trình bày mối quan hệ giữa các yếu tố bằng số liệu và nêu lên xu hướng phát triển của các mối quan hệ đó. Các biểu đồ bảng có thể chuyển thành dạng đồ thị và nó dễ quan sát hơn. Đồ thị có các dạng sau đây:
 - Đồ thị dạng đường
 - Đồ thị dạng thanh - cột
 - Đồ thị dạng bánh tròn chia độ %

Các nội dung loại phương tiện nhìn hai chiều này được biểu thị trên các giá mang thông tin nhằm chức năng chiếu rọi hoặc trình bày trực tiếp.

1.2. PHƯƠNG TIỆN NHÌN TĨNH HAI CHIỀU XÉT THEO KỸ THUẬT SỬ DỤNG

a. Bảng biểu bích chương

- **Các bảng biểu treo tường:** Các loại bảng vẽ treo thường trình bày các loại hình như các sơ đồ, lược đồ, biểu đồ phức tạp mà đòi hỏi học sinh phải quan sát ghi nhớ

và ghi chép để có thể tái tạo lại các loại hình trên. Ngoài ra, bảng vẽ treo còn có thể trình bày thành các bộ hình vẽ các qui trình công nghệ sửa chữa, sản xuất trong các ngành nghề khác nhau.

- **Bích chương và bản vẽ khổ lớn:** Bích chương vừa có tác dụng trang trí và đồng thời có tác động đến các yếu tố tinh thần và thúc đẩy hành động được định hướng trong giáo dục và đào tạo. **Bản vẽ khổ lớn** là dạng phương tiện nhìn tổng hợp các loại tài liệu vẽ như hình ảnh, lược đồ biểu đồ và đôi khi còn kết hợp với các vật thật để trình bày và minh họa một cách tổng quát và trọn vẹn của một quá trình phát triển, hình thành hoặc một giai đoạn có liên quan đến hoạt động nghề nghiệp.

Độ lớn các chữ viết trong các bản vẽ treo, bích chương:

Cỡ chữ	Cao	Rộng nét	Cách chữ	Cách từ
Lớn	2,5 cm	0,5 cm	0,5 cm	2,8 cm
Trung	1,6 cm	0,35 cm	0,3 cm	1,4 cm
Nhỏ	0,85 cm	0,10 cm	0,2 cm	0,8 cm

b. Loại phương tiện chiếu rọi (người ta thường gọi là phương tiện thấu quang)

- **Phim lùa (Slide):** Là loại phim dương bản màu hoặc trắng đen, thông thường khổ phim 35mm được cắt rời từng khung phim và lồng vào giữa tấm bìa cứng. Với loại phim này trình bày một cách đa dạng các ngành nghề và các lĩnh vực khác nhau, cho hình ảnh rõ nét và sinh động. Phim dương bản là loại phim cho ra màu sắc phản ánh của ánh sáng như màu sắc thật của các đối tượng trình bày nên khi chiếu lên hình ảnh thì nó mang màu sắc trung thực như đang nhìn các vật, hiện tượng thực.
- **Phim đoạn:** Phim đoạn là loại phim dương bản cũng như loại phim lùa nhưng không cắt rời mà giữ nguyên cả cuộn phim thường sử dụng máy chụp hình âm và chuyển thành phim dương. Thông thường phim đoạn dùng để trình bày các qui trình theo các trình tự kế tiếp nhau mang tính chất trình tự và hệ thống.
- **Phim trong (Transparencies):** Là loại phim dùng các miếng nhựa trong để trình bày các hình thức dạy học một cách linh hoạt. **Phim trong có những ưu điểm như:** Kích thước lớn (Theo khổ A4) nên quá trình sử dụng tiện lợi, hình ảnh rõ nét; Tùy thuộc vào các loại phim và chi tiết cần trình bày trên phim việc thực hiện tương đối đơn giản; Sử dụng phim thuận nên dễ dàng chỉ dẫn, vẽ viết các hướng dẫn trên phim; Ngoài ra có thể sử dụng các kỹ thuật trình bày một cách phong phú và sinh động như kỹ thuật chồng phim, che lộ dần, tô màu, tăng độ tương phản

hay sử dụng hiệu ứng vật lý để trình bày gây ảo thị về chuyển động trên phim tĩnh.

c. Các tài liệu in

- Tài liệu dạy học như: Phiếu tài liệu, phiếu hướng dẫn, các loại thông tin hình ảnh giúp cho người học thu thập các thông tin đáp ứng nhu cầu học tập của mình.
- Tài liệu hướng dẫn: Các tài liệu phát tay hướng dẫn các qui trình thực hiện trong công tác thực hành, thí nghiệm như: phiếu công tác, phiếu hướng dẫn qui trình thực hành,
- Tài liệu in cơ bản: Là loại tài liệu in với nội dung mang tính ổn định với các phương tiện ấn loát hiện đại nhằm cung cấp thông tin học tập mang tính cơ bản, ổn định như: sách kỹ thuật, giáo trình, sách hướng dẫn, sổ tay tra cứu.

2. CÁC LOẠI BẢNG TRÌNH BÀY:

a. Đặc điểm chung :

- Bảng trình bày là phương tiện nhìn thông dụng , đơn giản và tiện lợi trong dạy học .
- Bảng thích hợp để bổ sung , minh họa và kết hợp giữa các phương pháp trong tiến trình dạy học .
- Bảng dùng hỗ trợ cho các hình thức dạy học như : Trưng bày triển lãm , thông đạt.
- Bảng đáp ứng một cách linh hoạt cho tất cả các môn học , sử dụng bất kỳ lúc nào trong tiến trình và truyền đạt đến nhiều người

b. Bảng phấn :

Trước nay khi nói đến bảng trong dạy học thì khái niệm “Bảng đen” được xem như là loại phương tiện truyền thống được sử dụng rộng rãi trên thế giới. Tuy nhiên qua sự nghiên cứu của các nhà tâm sinh lý đã phát hiện việc sử dụng màu đen trong lớp học gây nhiều ức chế về mặt tâm lý và ảnh hưởng đến thị giác của học sinh. Vì vậy màu đen của bảng được thay bằng màu “xanh thẫm” nên từ đó khái niệm bảng đen không còn nữa, mà với màu xanh của bảng nhưng sử dụng phấn để trình bày các hình thức dạy học nên được gọi là “Bảng phấn”.

Bảng phấn là loại phương tiện nhìn thông dụng trong dạy học một cách quá quen thuộc đến nỗi người sử dụng không còn để ý và lưu tâm cho sử dụng hiệu quả.

✓ **Các hình thức bảng phấn:**

Hình thức cấu tạo của bảng phấn rất đa dạng như bảng gấp , bảng lùa để điều tiết được diện tích sử dụng bảng ngoài ra còn có loại bảng kéo để đưa lên cao hoặc kéo xuống thấp để vừa với tầm tay và tầm mắt của giáo viên và học sinh .

Ngoài ra sự tiến triển của khoa học kỹ thuật bảng dạy học cũng biến đổi theo từ bảng đen đến bảng phấn , bảng trắng , bảng trắng kết hợp với bảng từ và tiến đến hiện nay các nước tân tiến còn sử dụng bảng điện tử tự ghi

✓ **Công dụng và sử dụng bảng phấn:**

Việc sử dụng bảng phấn nhằm đạt các yếu tố :

- Trực quan hóa và xác định vật thể trong tiến trình dạy học .
- Đạt mục đích của lý luận dạy học đề ra .
- Khái quát hóa và củng cố kiến thức cho người học

✓ **Yêu cầu của bảng phấn:**

- Kích thước bảng phấn phải vừa tầm mắt học sinh vừa tầm tay của giáo viên và phù hợp với lớp học .
- Mặt bảng : Không gồ ghề nứt nẻ và có độ nhám để không bị trượt phấn khi viết .
- Màu sắc: Bảng phải sơn màu dị và tương phản với nhiều màu phấn .

✓ **Các lưu ý trong việc sử dụng bảng:**

- Có kế hoạch trước để sử dụng hết khoảng trống của bảng.
- Kiểm góc nhìn của học sinh.
- Viết chữ lớn , nét đậm và sử dụng phấn màu thích hợp.
- Viết trên bảng phải ngắn gọn nhưng đủ ý .
- Đứng một bên và sử dụng qui chỉ nếu cần.
- Nên cho học sinh tham dự vào hoạt động dạy học với bảng .
- Luyện tập chữ, viết hình vẽ .
- Sau khi dạy nên lau sạch bảng bằng khăn lau thích hợp.

c. Các loại bảng khác

Ngoài loại bảng phấn trong hoạt động dạy học nhất là trong các trường kỹ thuật chuyên nghiệp cũng thường sử dụng các loại bảng khác như :

✓ **Bảng từ:** Là bảng làm bằng sắt lá mỏng lợi dụng sự hút của sắt và nam châm từ để trình bày các hình thức dạy học một cách linh hoạt tiện dụng trong các cách thức trình bày như : Di chuyển vị trí , ráp nối các chi tiết máy , hoặc là gắn các bảng vẽ sơ đồ , lược đồ ...

✓ **Bảng nỉ:** Là loại bảng lợi dụng độ bám của các lớp xơ để trình bày các hình thức dạy học. Tuy nhiên độ bám của bảng nỉ kém nên chỉ trình bày những phương tiện gọn nhẹ.

✓ **Bảng chốt:** Là loại bảng có khoan lỗ sẵn trên bảng ván ép và sử dụng các loại chốt bằng kim loại để trình bày các hình thức dạy học.

✓ **Bảng ghim:** Là loại bảng làm bằng vật liệu xốp, được phủ lên bề mặt một lớp vải với nhiều màu sắc khác nhau và sử dụng kim ghim để trình bày các hình thức dạy học.

✓ **Bảng trắng và bảng phô tô điện tử.** (Electronic copy board)

Bảng trắng: Để khắc phục nhược điểm của bảng phấn là tạo nhiều bụi phấn làm cho môi trường vệ sinh kém, nhất là trong các lớp học có sử dụng các trang bị các phương tiện máy chiếu, máy tính thì bụi phấn sẽ làm cho các thiết bị dễ bị rò rỉ điện hoặc làm cho các mạch điện kém hiệu quả truyền dẫn. Do đó bảng trắng với bút viết bảng được sử dụng khá phổ biến trong nhà trường hiện nay, nhất là trong các phòng học với trang bị máy chiếu, máy tính. Ngoài ra để cung ứng các tiện nghi dạy học hiện nay các trung tâm phương tiện dạy học còn phát triển loại bảng trắng kết hợp với bảng từ, giúp tiện lợi cho việc trình bày các hình thức dạy học trực quan.

Bảng phô tô điện tử: là loại bảng hình thức cũng như bảng trắng, nhưng trên bảng có một lớp nhựa trong có thể cuốn vòng ra phía sau của bảng, nhờ hệ thống cảm ứng quang điện ở phía sau bảng được kết nối với một máy in ở phía dưới bảng, nhờ đó các dữ kiện vẽ viết trên mặt bảng được cuốn ra phía sau và in ra giấy in.

III. VẬT THẬT-MÔ HÌNH-TRIỂN LÃM-THAM QUAN

1. VẬT THẬT

Trong hoạt động dạy và học để đáp ứng những đòi hỏi của thực tiễn, người học sinh không những tiếp thu những tri thức khoa học mà còn phải biết vận dụng những kiến thức kỹ năng, kỹ xảo vào nhiều tình huống khác nhau. Để giải quyết những tình huống đó học sinh cần phải trang bị cho mình những kinh nghiệm trực tiếp với thực tiễn. Vì vật vật thật có một ý nghĩa rất lớn trong hoạt động dạy học và nhất là quá trình rèn luyện kỹ năng và kỹ xảo, cũng như tích lũy kinh nghiệm.

a. Khái niệm :

Vật thật là những vật thể có một giá trị về mặt sử dụng trong thực tiễn và qua vật thật chúng ta sẽ cung cấp những kinh nghiệm thực tiễn một cách trực tiếp, tự nhiên về chúng cho người học ở những mức độ nhất định.

b. Công dụng :

Trong dạy học vật thật có những công dụng sau:

- Giới thiệu môn học hay từng phần của môn học.
- Hướng dẫn và giải thích các qui trình.
- Trả lời những câu hỏi đặt vấn đề
- Tạo sự so sánh đối chiếu phân loại.

- Tóm lược, tổng kết các môn, các chương các phần của chương trình học .

Ngoài ra trong quá trình sưu tập các vật thật học sinh cũng được trang bị những kinh nghiệm thực tiễn về kế hoạch phân loại , chọn lựa, trưng bày

c. Sử dụng vật thật :

Trong quá trình dạy học việc sử dụng vật thật phải nhằm đạt đến đúng mức về những kinh nghiệm trực tiếp và thực tiễn cho học sinh , và còn tùy thuộc vào mục tiêu học tập khác nhau mà chúng ta có thể sử dụng một cách hiệu quả và đi vào trọng tâm của bài học theo các bước sau :

- **Giới thiệu :** Đề ra mục đích của việc sử dụng vật thật, nêu lên đặc điểm tổng quát, công dụng và sử dụng trong thực tiễn của vật thật, trong ứng dụng về ngành nghề chuyên môn .
- **Thực hiện :** Giới thiệu một cách chi tiết sự hoạt động và các mối liên hệ của vật thật, giải thích và nhấn mạnh trọng điểm.
 - o Lưu ý những đặc điểm quan trọng mà học sinh cần ghi nhận .
 - o Hướng dẫn cho học sinh quan sát vật thật một cách có hệ thống và đi vào trọng tâm đáp ứng được mục đích yêu cầu đề ra.

2. MÔ HÌNH

2.1. KHÁI NIỆM

Mô hình là loại phương tiện thuộc nhóm trực quan tượng hình nhằm cung cấp những kinh nghiệm giả tạo qua việc phản ánh cấu trúc không gian thực của đối tượng nghiên cứu . Qua đó học sinh sẽ có được điều kiện dễ dàng để đi sâu vào bản chất của các vật thực .

2.2. MỤC ĐÍCH CỦA VIỆC SỬ DỤNG MÔ HÌNH

Trong thực tiễn giảng dạy có những điều kiện giới hạn nhất định nên mô hình dùng để khắc phục một số khó khăn như vật thể cồng kềnh , quá lớn, quá nhỏ hay hiếm có trong thực tiễn , hay trong trường hợp cần cho học sinh quan sát một cách chi tiết về sự hoạt động của vật thể mà với vật thật chúng ta không thể quan sát được , hay dùng để hình thành cho học sinh những khái niệm mang tính trừu tượng mô hình cũng giúp cho học sinh trong việc quan sát cảm tính và hình thành biểu tượng ban đầu .

Nói chung các loại mô hình gồm với vật thật thường thường được sử dụng chủ yếu cho việc quan sát cảm tính và hình thành biểu tượng , còn những mô hình hoàn chỉnh nhằm giúp học sinh đi sâu vào bản chất đối tượng và bổ sung tư duy trừu tượng .

2.3. CÁC LOẠI MÔ HÌNH

Thông dụng mô hình được phân thành các loại sau :

- a. **Mô hình tỉ lệ :** Đây là loại mô phỏng vật thật theo một tỉ lệ có thể là thu nhỏ hay phóng lớn, nhằm giúp cho học sinh hình dung ra được đối tượng thực
- b. **Mô hình giản hóa :** Là loại mô hình không cần đúng tỉ lệ, thường tạo thành một hình dạng tương đối phản ánh nguyên lý hoạt động của vật thể nghiên cứu để trang bị cho học sinh những hình ảnh, những khái quát về nguyên lý của đối tượng
- c. **Mô hình cấu hay vật cấu:** Thường để trình bày những hoạt động của cơ cấu bên trong của vật thể như : các động cơ xe máy , hộp tốc độ
- d. **Mô hình tháo ráp :** Là loại mô hình bao gồm những thành phần tách rời ra được và có thể ráp lại như cũ, nhằm trình bày các mức liên hệ của bộ phận và toàn bộ hay các bộ phận với nhau và nó có thể trình bày khai triển lên bảng từ tính .
- e. **Mô hình phỏng tạo :** Đây là loại mô hình có thể trình bày sự chuyển động đặc trưng của vật thể loại thường được kết hợp giữa một số vật thực và một số bộ phận được biến đổi dùng để nhấn mạnh những đặc điểm hoạt động của các bộ phận chính như: mô hình trình bày hệ thống điện xe hơi , đối với loại này thường được trình bày khai triển một cách tổng quát giúp cho học sinh dễ quan sát toàn bộ .

Khi sử dụng mô hình trong giảng dạy giáo viên cần phải giới thiệu cho học sinh hình dạng và kích thước của vật thể, chức năng hoạt động của mỗi bộ phận, mục đích của việc quan sát và hướng dẫn cách quan sát.

Lời hướng dẫn và giải thích phải ngắn gọn rõ ràng và đầy đủ ,có thể dùng các phương tiện khác để hỗ trợ bổ sung .

Thực hiện chế tạo mô hình: Khi thực hiện các loại mô hình chúng ta chú ý những điểm sau :

+ **Vật liệu :** Phải xem xét các vật liệu đã có và tận dụng những vật liệu mà thực hiện một cách tương xứng với mục đích sử dụng .

+ **Hình dạng và kích thước :** Cần phải đảm bảo về hình dạng chung của vật thể thật và kích thước phải xem xét sự tương xứng và cân đối giữa các chi tiết với nhau , nhất là những chi tiết quan trọng .

+ **Màu sắc :** Phải được kết hợp hài hòa và làm nổi bật những chi tiết quan trọng , chủ yếu .

3. TRIỂN LÃM:

Triển lãm trưng bày cũng được phân nhóm phương tiện nhìn thực tiễn, có sự tác động lớn trong quá trình dạy học như nhấn mạnh về mục đích, nội dung hay đánh giá quá trình phát triển .

a. Các hình thức trình bày:

- Đồ vật, mô hình, các tài liệu giáo khoa về môn học ngành học.
- Các sản phẩm của học sinh và giáo viên: Như các bài tập mẫu, các thành quả của lao động sản xuất.
- Các thành tích của lớp: Bằng khen, giấy khen cờ luân lưu cúp thể thao
- Các tin tức, sách báo và tác phẩm mới đối với tài liệu này nhằm cung cấp những thành tựu mới.

b. Kế hoạch thực hiện:

Trong việc thực hiện kế hoạch triển lãm, chúng ta cần xem xét những điều sau.

- Xem xét về địa điểm trưng bày: Địa điểm cần phải thuận tiện để chuyển vận và dễ thu hút đông người, phù hợp với những tài liệu và sản phẩm trưng bày.
- Suy nghĩ về mục đích giáo dục của việc trưng bày: Cần phải xác định chủ đề và tất cả những gì trưng bày đều phải phục vụ chủ đề chính tránh trưng bày linh tinh làm lộn chủ đề.
- Phác thảo sơ đồ bố trí trưng bày để hình dung một cách toàn bộ.
- Thu thập các vật, các tài liệu và chuẩn bị các vật liệu trưng bày một cách đầy đủ và sẵn sàng.

c. Đánh giá cuộc triển lãm:

Cuộc triển lãm được đánh giá vào các mặt sau:

- Sức hấp dẫn: Nói lên chất lượng của triển lãm có đáp ứng được nhu cầu thực tiễn hay không.
- Chiều sâu nội dung: Nói lên mức độ tác động đến học sinh như thế nào.
- Sức lôi cuốn: Nói lên mức độ đi sâu vào nghiên cứu hoặc hoạt động học tập bằng nhiều phương tiện khác.

4. THAM QUAN

a. Khái niệm

Tham quan là một trong những hình thức tổ chức việc thu thập những kinh nghiệm thực tiễn của học sinh có hiệu quả cao và cũng có thể sử dụng tham quan để minh họa các đối tượng trong thực tiễn.

b. Ưu điểm

Trong quá trình tham quan cho phép học sinh trực tiếp với những hoạt động lao động sản xuất, các địa điểm các phân xưởng, các nông trường đang hoạt động với toàn bộ các mối liên hệ giữa các bộ phận và toàn bộ cơ sở. Trong tham quan học sinh còn trực tiếp ở hiện trường với những âm thanh sống động cùng với những hoạt động lao động tạo

được sự hứng thú và thúc đẩy những hoạt động học tập và rèn luyện của học sinh . Trong một số những trường hợp học sinh còn được tham gia vào một số hoạt động nhất định ở nơi tham quan .

c. Hạn chế:

- Về địa điểm tham quan , phương tiện , thời khoá biểu .
- Về việc truyền đạt những thông báo chưa hệ thống và chưa hoàn chỉnh dễ gây lộn lộn hoặc bỏ sót.

✓ **Tham quan sản xuất.**

Với loại hình tham quan này có một ý nghĩa rất lớn trong việc trang bị những kiến thức kỹ thuật tổng hợp nên cần phải đạt được những yêu cầu sau:

- Đối tượng tham quan phải là đối tượng điển hình .
- Qua tham quan học sinh cần phải hiểu được cơ sở khoa học của quá trình sản xuất.
- Nên xen kẽ với nhau giữa tham gia đề tài chuyên môn và tham quan tổng hợp.

✓ **Tổ chức tham quan :**

+ Chuẩn bị :

- Quyết định mục đích và địa điểm tham quan .
- Đặt kế hoạch tiến hành .
- Giáo viên cần tìm hiểu trước nơi tham quan , giải thích về mục đích yêu cầu, hướng dẫn những điểm chính yếu, đặt những câu hỏi kích thích và phổ biến cách thức tiến hành tổng kết.

+ Tiến hành tham quan:

- Cần trao đổi trước với những cán bộ phụ trách của địa điểm tham quan theo mục đích học tập.
- Giáo viên hướng dẫn học sinh quan sát trong điều kiện bảo đảm tổ chức, kỷ luật và an toàn .
- Trước khi về phải kiểm tra số người và những vật dụng mang theo .

+ Tổng kết tham quan :

Quá trình tham quan cần phải được củng cố , đào sâu nên giáo viên dùng các hình thức như thảo luận, bài tập , báo cáo tổng kết , nêu bật những kinh nghiệm vừa tiếp thu , vận dụng và kết hợp với công tác giáo dục ngoại khóa.

C. CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1. Hãy trình bày giải thích các gợi ý sử dụng bảng phân hiệu quả.

Câu 2. Hãy trình bày giải thích các loại bảng khác

Câu 3. Hãy trình bày giải thích các loại tài liệu in, tài liệu vẽ

Câu 4. Hãy trình bày giải thích các loại phương tiện nhìn trực quan khối: vật thật, mô hình

Câu 5. Hãy trình bày các lợi điểm và đánh giá của triển lãm

Câu 6. Hãy trình bày các ưu nhược điểm của tham quan.

BÀI 3. PHƯƠNG TIỆN CHIẾU RỌI

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC.

Sau khi học xong chuyên đề này sinh viên có các khả năng sau:

- Nêu được các đặc điểm của phương tiện chiếu rọi trong dạy học.
- Trình bày được phương pháp sử dụng phương tiện chiếu rọi.
- Trình bày đặc điểm cơ bản của phương tiện chiếu rọi.
- Sử dụng hiệu quả các phương tiện chiếu rọi thông dụng.

B. NỘI DUNG

I. ĐẠI CƯƠNG VỀ PHƯƠNG TIỆN CHIẾU RỌI

1. CÁC ĐẶC ĐIỂM

Việc sử dụng phim ảnh vào quá trình dạy học của các trường dạy nghề và các trường phổ thông là việc rất cần thiết để nâng cao hiệu quả giảng dạy và ngoài ra chúng ta cũng cần biết rõ và khai thác các đặc điểm của chúng như sau :

- Các loại phương tiện chiếu rọi có thể sử dụng được trong các giai đoạn khác nhau của một bài học như trình bày tài liệu mới , củng cố, ôn tập hay kiểm tra.
- Có thể làm nổi bật những điểm chính bằng nhiều cách khác nhau như loại bỏ những điểm phụ không cần thiết , hay làm mờ nhạc hoặc tăng độ tương phản , phóng lớn hoặc tô màu.
- Có thể trình bày được các hiện tượng , các quá trình các đối tượng khác nhau mà không thể quan sát trực tiếp được nếu không có các thiết bị chuyên môn , hoặc có thể gây ra nguy hiểm khi quan sát trực tiếp .
- Có thể gây được những ấn tượng về so sánh đối chiếu bằng hình thức như phóng to , tô màu , tăng độ tương phản.
- Tùy theo nội dung của phim nó có thể đáp ứng vào mục đích yêu cầu của bài học khác nhau có thể chiếu toàn bộ , từng phần.
- Thuận tiện trong việc bảo quản, di chuyển , lưu trữ so với tranh ảnh và mô hình khổ lớn thì giá thành hạ hơn bảo quản di chuyển và sử dụng thuận lợi hơn .

2. SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN CHIẾU RỌI

Muốn sử dụng phương tiện chiếu rọi mang lại hiệu quả cao trong dạy học đòi hỏi người giáo viên phải kết hợp nhuần nhuyễn nhiều yếu tố khác nhau trong quá trình sư phạm cũng như am hiểu về kỹ thuật sử dụng và khai thác triệt để những ưu điểm của

phương tiện .Tuy nhiên khi tiến hành sử dụng thông thường ta tiến hành theo những bước sau :

a. Chuẩn bị

- Xác định về mục đích sư phạm và mục tiêu học tập :Việc làm sáng tỏ mục đích yêu cầu sẽ làm chủ đích để hướng mọi hoạt động vào buổi dạy ví dụ như giới thiệu môn học, giảng dạy những kiến thức mới hay cung cấp tài liệu nền ... tất cả phải hướng vào mục tiêu của môn học .
- Lựa chọn phim :Việc lựa chọn phim phải đáp ứng những yêu cầu vừa sức , phù hợp với chương trình học , lứa tuổi và hiện tại . Ngoài ra còn chú ý đến mối liên hệ giữa hình tượng sự liên tục của các quá trình và chuẩn bị phần thuyết minh giải thích , nói chung giáo viên cần phải xem trước để chọn lựa phim phù hợp.
- Sắp thứ tự trình bày : Bao gồm chuẩn bị phần giới thiệu , nội dung súc tích chặt chẽ trình tự hợp lý theo sự diễn tiến của phim , cần phải chuẩn bị kế hoạch trước.
- Chuẩn bị về tổ chức : Bao gồm phòng chiếu , màn che tối , điện , mát mẻ , thoáng và vị trí ngồi của học sinh thông thường trong khoảng 60 tính từ giữa màn ảnh và gần nhất khoảng cách là hai lần màn ảnh và xa nhất là 6 lần màn ảnh , để học sinh nhìn thấy được rõ ràng và không ảnh hưởng đến mắt.

b. Khi trình chiếu : Điều cần thiết là phải duy trì tình trạng tâm lý của học sinh một cách tích cực và xem phim không phải là quá trình thụ động mà là sự hoạt động nhận thức cái mới một cách tích cực thường chia làm ba giai đoạn :

- **Trước khi chiếu :** Chúng ta cần phải giới thiệu về đề tựa địa điểm, thời gian, nhân vật và các thuật ngữ mới và đặt ra những câu hỏi mong đợi trong phim sẽ trả lời .
- **Trong khi chiếu :** phải để đủ thời gian cho học sinh đọc tựa và theo dõi phim. Nếu bài dài hay phức tạp giáo viên phải nhấn mạnh các bước và ý chính .
- **Sau khi chiếu phim :** Nên cho học sinh thảo luận những vấn đề của phim đặt ra hướng dẫn giải đáp và cho bài tập vận dụng các kiến thức mới , hay thực hành những động tác mới.

II. CÁC LOẠI MÁY CHIẾU VÀ KỸ THUẬT SỬ DỤNG

Phim ảnh tĩnh là loại phương tiện chiếu rọi từng hình ảnh riêng biệt không cho thấy sự chuyển động của các hình ảnh, và là loại phim dương bản màu hoặc trắng đen.

Trong đó được sử dụng hệ thống chiếu rọi quang học bao gồm nguồn sáng , kính tụ quay, giá mang phim vật kính để tạo một ảnh thật có thể quan sát , và chụp lại được .

1. CÁC LOẠI MÁY CHIẾU

Những loại máy chiếu phim tĩnh thông dụng bao gồm :

a/. Máy chiếu trực tiếp : Máy chiếu phim lùa (Phim slide) , phim đoạn vi phim. Các loại máy này ánh sáng thực tiếp từ đèn qua kính tụ quang qua phim , vật kính và chiếu lên màn ảnh .

Với loại máy này sự tổn thất ánh sáng rất ít nên có thể chiếu được hình ảnh rõ nét trong những phòng bình thường như máy chiếu phim lùa máy chiếu phim đoạn

b/. Máy chiếu gián tiếp: Như loại máy chiếu qua đầu tận dụng sự phản chiếu và nguồn ánh sáng qua phim qua kính phản chiếu đặt một góc 45^0 và chiếu ngược qua đầu lên màn ảnh . Với loại máy này việc sử dụng tương đối thuận tiện không cần phải là phòng tối hoàn toàn và giáo viên khi sử dụng có thể vẽ viết , giải thích , chứng minh trên một miếng phim trong đặt chồng trên phim và có thể trực tiếp theo dõi việc học tập của học sinh.

c/. Máy chiếu phản quang : Trong loại này người ta lợi dụng sự phản chiếu của các màu sắc dưới tia sáng để tạo thành hình ảnh trên màn ảnh mà chỉ cần sử dụng những hình ảnh trên giấy hay trong sách mà không cần phải sử dụng phim. Những loại này có một nhược điểm là sự tổn thất ánh sáng rất lớn nên chỉ chiếu trong những phòng tối thì cho hình ảnh mới rõ nét.

2. KỸ THUẬT SỬ DỤNG CÁC LOẠI MÁY CHIẾU TĨNH THÔNG DỤNG

a. Máy chiếu phim đoạn, slide: Máy chiếu phim đoạn thường kết hợp sử dụng chung và chiếu được phim slide, thông thường thiết bị này phải được sử dụng với phim dương bản như phim đoạn hay phim slide. Khi sử dụng máy chiếu phim đoạn ta thực hiện theo những bước sau:

- Chuẩn bị máy bao gồm các công việc gồm lau chùi bằng vải mềm, xem xét các cơ phận của máy.
- Kiểm soát điện thế của máy và các ổ cắm thích hợp, mở máy chạy thử bao gồm bật công tắc quạt và đèn của máy.
- Canh khoảng cách máy và màn chiếu thích hợp và chiều cao các cuộn phim đã được chuẩn bị .
- Mở ống kính ra và lấy một đoạn phim luồn vào máy đồng thời vặn núm bắt phim cho đến khi ấn phim rắng ăn khớp ta đóng ống kính lại .
- Mở công tắc chạy máy xe dịch cho độ cao của màn ảnh chiếu , lấy nét , chỉnh khung và trình chiếu.
- Sau khi chiếu xong cuộn phim trở lại như ban đầu cho vào hộp và cất máy khi máy đã nguội .

b. Phim trong với máy chiếu qua đầu

- Phim trong: hình thức của phim là những tấm nhựa trong, cỡ thông thường A 4. Để cho việc sử dụng mang lại hiệu quả cao cần phải thiết kế nội dung trên phim trong tuân thủ các qui tắc sau:
 - Lựa chọn đúng loại phim trong, bảo đảm sự trong suốt
 - Bảo đảm các chi tiết trên phim được trình chiếu đầy đủ trên màn hình.
 - Trình bày mỗi tờ phim là một ý tưởng chính với các điểm quan trọng
 - Chọn lựa kỹ thuật trình bày nội dung trên phim phù hợp
 - Bố cục hình ảnh hài hòa, cân đối, trực quan
 - Màu sắc phù hợp với nội dung và không quá 3 màu chữ trên một slide
 - Nếu chữ viết nên sử dụng nét đậm, màu sắc phù hợp và tuân thủ qui tắc số 6*6 hoặc số 8*8*
- Sử dụng máy chiếu qua đầu.
 - Chuẩn bị:
 - Kiểm soát các cơ phận máy bao gồm các công tắc mở máy, công tắc tự động , núm chỉnh nét chỉnh hình cao thấp , ống cuốn phim...vv.
 - Đặt máy tại bàn giáo viên bên tay thuận, ngay trước lớp học .
 - Kiểm soát mạng điện và mở máy .
 - Điều chỉnh khung hình cao thấp , điều chỉnh độ nét và tiến hành chiếu.
 - Trình chiếu:
 - Đứng trước lớp, phía bên trái của máy chiếu, luôn hướng mặt về phía học sinh.
 - Đọc tờ phim thuận và đặt tờ phim trên máy.
 - Đọc thông tin trên tờ phim, bút hướng dẫn ngay mặt phim trên máy
 - Luôn bao quát lớp, có đủ thời gian cho học sinh quan sát thông tin trên màn hình.
 - Luôn sử dụng một tờ bìa cứng để lót trên tờ phim tránh làm bẩn tờ phim
 - Phải tắt công tắc neon khi thay tờ phim
 - Khi đã mở máy không nên đi qua lại trước ống kính
 - Kỹ thuật trình chiếu hiệu quả:
 - Kỹ thuật bảng phấn trên máy chiếu qua đầu như: vẽ, viết, hình ảnh rời, học sinh tham gia xây dựng ý tưởng phát triển bài dạy
 - Kỹ thuật che lộ dần: trình bày theo trình tự các sự kiện và dùng bìa cứng che lại những phần chưa trình bày
 - Lồng ghép: sử dụng nhiều tờ phim lồng ghép, chồng phim gây hiệu ứng sử dụng

- Hình dáng: sử dụng các chi tiết nhỏ đặt trên tờ phim trắng trên máy chiếu để giới thiệu hình dáng tổng quát
 - Sau khi chiếu
 - Sắp xếp các tờ phim đúng thứ tự.
 - Ghi lại những điểm có thể cải tiến
 - Lưu giữ các tờ phim sẵn cho sử dụng lần sau
- c. Máy chiếu phản quang :** Với loại máy chiếu này do tổn thất ánh sáng nhiều nên phải chiếu trong những phòng tối thì hình ảnh mới rõ nét và khi chiếu chúng ta cũng phải tiến hành những bước sau :
- Chuẩn bị máy bao gồm các bước kiểm tra các cơ phận, kiểm soát mạng điện thích hợp.
 - Đặt máy phía sau lớp học chọn khoảng cách thích hợp, chuẩn bị các tài liệu chiếu đặt sẵn một bên.
 - Mở máy tắt đèn trong phòng, chỉnh khung hình cao hay thấp bằng cách kéo cao hay hạ chân máy, lấy nét và trình chiếu.
 - Trong quá trình chiếu cần kết hợp giải thích và dùng tia laser để chỉ dẫn trên hình ảnh, giải thích những điểm quan trọng .
 - Sau khi chiếu thu dọn các tài liệu và tắt máy.
- d. Màn ảnh:** Đây là bề mặt để chiếu các hình ảnh của phim và chất lượng của hình ảnh phụ thuộc khá nhiều vào tính chất của màn ảnh như độ chói và mức sáng đồng đều , trong đó độ rọi và mức đồng đều của màn ảnh phụ thuộc vào hệ thống chiếu sáng quang học nhưng độ chói của màn ảnh chỉ phụ thuộc vào bản chất và cấu tạo của màn ảnh .Như vậy nó chỉ phụ thuộc vào thành phần quang thông phản xạ , hấp thụ , thấu quang và các qui luật phân bố ánh sáng .
- **Phân loại màn ảnh :** Căn cứ vào các yếu tố chiếu rọi người ta chia màn ảnh làm hai loại
 - Màn ảnh phản xạ: Là loại màn ảnh phản chiếu lại các tia sáng tới có thể là phản xạ đều hay phản xạ có định hướng .
 - Màn ảnh thấu quang: Là loại màn ảnh cho qua ánh sáng thường loại này dùng loại kính mờ và sử dụng để chiếu ngoài trời như ở khu triển lãm, trưng bày...vv.
 - **Cấu tạo màn ảnh :** Để cho chất lượng hình ảnh được tốt, các chi tiết của hình rõ nét thì màn ảnh bề mặt phải phẳng , không nhăn nheo hay chùng ; thường sử dụng trong trường học thông dụng loại gắn sẵn ở bức tường và loại lưu động đặt trên giá và bề mặt có thể tráng những lớp hóa chất sau :

	–	α	\square
Magiê ôxit	0,98	0,02	
Muối barisunfat	0,82	0,18	
Giấy trắng	0,75	0,25	
Kính trong	0,1	0,05	0,85
Kính mờ 2 - 3 mm	0,45	0,15	0,4

– : Hệ số phản xạ

α : Hệ số hấp thụ

\square : Hệ số thấu quang

Khi sử dụng màn ảnh phản xạ thì máy chiếu và người xem cùng một bên, khi sử dụng màn ảnh thấu quang thì người xem và máy chiếu đặt hai bên và khoảng giữa máy chiếu và màn ảnh là khoảng tối .

- **Lắp đặt màn hình:** Giáo viên cần phải biết kỹ thuật lắp đặt màn hình đúng kỹ thuật để tránh gây hư hỏng và cũng để hướng dẫn cho học sinh lắp đặt màn ảnh an toàn, đúng kỹ thuật.

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1: Máy chiếu phản quang: cấu tạo, phạm vi sử dụng?

Câu 2: Máy chiếu qua đầu: cấu tạo, kỹ thuật sử dụng?

Câu 3: Máy chiếu phim slide: cấu tạo, phạm vi sử dụng?

Câu 4: Thế nào là phim dương bản, phim trong, phim đoạn, phim slide ?

Câu 5: Trình bày các kỹ thuật trình bày nội dung trên phim trong. ?

BÀI 4. ĐA PHƯƠNG TIỆN TRONG DẠY HỌC

A. MỤC TIÊU.

Sau khi học xong chuyên đề trên sinh viên có các khả năng sau:

- Trình bày được các ưu điểm nổi bật của video và truyền hình dạy học.
- Phân biệt được các loại truyền hình trong dạy học.
- Tổ chức hiệu quả việc khai thác video và truyền hình dạy học.
- Trình bày giải thích các khái niệm Đa phương tiện, Công nghệ dạy học, Đa phương tiện tương tác
- Tác và các mối liên hệ
- Thiết kế được một file trình chiếu bằng phần mềm thông dụng như Powerpoint, MS Flash, SolidWork, WorkingModel.v.v...

B. NỘI DUNG.

I. TRUYỀN HÌNH VÀ VIDEO DẠY HỌC

1. ĐẶC ĐIỂM CỦA TRUYỀN HÌNH VIDEO DẠY HỌC:

Truyền hình video có tất cả các ưu điểm của phim điện ảnh ngoài ra nó còn có những mặt mạnh khác .

- a.** Sử dụng , bảo quản tiện lợi và sản xuất chương trình linh hoạt dễ dàng và giá thành thấp hơn nhiều so với phim động .
- b.** Tận dụng được cả ba tính chất của phương tiện dạy học như tính gia công trong việc biên tập bổ sung dễ dàng , tính ngưng giữ và phân phối cũng rất tốt .
- c.** Có thể đưa vào tiến trình dạy học một cách trực tiếp , đáp ứng kịp thời và sinh động khi kèm một camera tại lớp .
- d.** Các băng ghi hình được sản xuất tương đối dễ dàng hơn , giá thành hạ hơn , bảo quản cũng thuận tiện hơn .

2. CÁC LOẠI TRUYỀN HÌNH DẠY HỌC

Truyền hình thường chia làm hai loại chính là truyền hình mạch hở và truyền hình mạch kín trong dạy học .

- a. Truyền hình mạch hở:** Là loại chương trình truyền hình dạy học được phát trên các kênh truyền hình chung nhằm truyền bá các lĩnh vực khoa học kỹ thuật của một số ngành nghề hoặc kiến thức phổ thông .

Với truyền hình mạch hở có những ưu điểm sau :

- Tính phân phối cao vì trong cùng một thời gian có thể đáp ứng cho số đông người học.
- Tính ngưng giữa cũng có thể tạm dừng được với các chương trình dạy học nếu kết hợp truyền hình và đầu máy video có thể thu được chương trình để sử dụng sau này.

Tuy nhiên truyền hình mạch hở cũng có một số nhược điểm như :

- Lịch phát hành dạy học không phù hợp với người học .
- Nếu người học không có phương tiện để thu lại chương trình sẽ rất khó khăn cho việc tiếp thu .
- Chương trình phát mang tính chất phổ thông đại trà mà không đi vào chuyên ngành.

b. Chương trình truyền hình mạch kín

Chương trình truyền hình mạch kín là chương trình được liên hệ trực tiếp giữa bộ phận phát và thu bằng cáp và thường sử dụng mang tính chất nhóm trường có những chuyên đề giống nhau .

Như vậy chương trình truyền hình mạch kín có tất cả những ưu điểm của chương trình truyền hình mạch hở đồng thời nó còn có những ưu điểm riêng như :

- Chương trình đáp ứng với thời khoá biểu người học .
- Chương trình phát phù hợp với chuyên ngành của nhóm trường nên có sự nhất quán trong chương trình dạy.
- Quá trình điều khiển chương trình có kế hoạch sẵn và chủ động .

Trong sự tiến bộ của công nghệ thông tin với chương trình truyền thông đa phương tiện với sự nổi mạng của vi tính giúp cho việc khai thác thông tin dễ dàng nhanh chóng , mở ra nhiều hình thức giảng dạy và học tập phong phú , đáp ứng được nhu cầu học tập cho mọi người và nhất là loại hình học tập từ xa, học tập hàm thụ...vv.

3. SỬ DỤNG BĂNG GHI HÌNH TRONG DẠY HỌC (VIDEO)

Các tính chất của PTDG như tính ngưng giữa, tính gia công, tính phân phối được sử dụng là khai thác một cách đúng mức trong việc sử dụng băng ghi hình trong dạy học sẽ đạt hiệu quả cao.

a. Công dụng :

- Băng ghi hình kết hợp đầu video và màn hình monitor với nhiều kích cỡ khác nhau được sử dụng để trình bày những tiến trình hoạt động như đang diễn ra trong thực

tiền mà tiến trình này không thể đưa vào để trình bày trong phòng học hoặc trong xưởng thực tập .

Ví dụ : Như tiến trình quá lớn như các qui trình công nghệ tiên tiến, hoặc những trang thiết bị quá lớn, những yếu tố vi mô được phóng lớn hoặc được trình bày với nhiều góc cạnh khác nhau, nhiều nhịp độ khác nhau như nhanh chậm, ngưng ảnh...vv.

- Dùng để minh họa các quy trình sản xuất, các quy trình công nghệ mới mà sinh viên ít có điều kiện cơ hội để trực tiếp tham gia quan sát, hoặc những hiện tượng ít xảy ra như núi lửa, hay các hiện tượng thiên văn đặc biệt, hay các quá trình mà việc tiếp cận có thể gây ra nguy hiểm như quan sát các ca phẫu thuật đặc biệt, các cuộc thử nghiệm vũ khí, các quá trình phóng tàu vũ trụ...vv.
- Dùng để mô tả, minh họa sự tiến bộ , sự phát triển của những hoạt động , những hoạt động lao động có tính khái quát trong nhiều lĩnh vực khác nhau, hoặc dùng hướng nghiệp...vv.
- Được sử dụng trong hoạt động học tập như : củng cố ôn tập những nội dung chuyên sâu trong chương trình nghiên cứu, sử dụng trong việc tự kiểm tra trong thao diễn như giảng dạy một chuyên đề hay trong việc tập sự đóng vai, hoặc sử dụng trong việc tự học với sự trợ giúp của hệ thống video nhằm phát huy tính tích cực của người học.

b. Điều kiện :

- Các trang thiết bị phải hoàn chỉnh và sẵn sàng được sử dụng ngay, các băng ghi hình đầy đủ đáp ứng cho nhu cầu dạy học, việc sử dụng thành thạo các thiết bị đòi hỏi phải có sự tập dượt trước.
- Về tiện nghi phòng ốc để sử dụng phải phù hợp như hệ thống âm thanh ánh sáng phải điều chỉnh dễ dàng, các nguồn cung cấp điện đầy đủ và tiện lợi .
- Các đoạn băng ghi hình khi trình chiếu phải vừa về độ dài cần được ngắt quãng phù hợp trong khoảng 10 phút để giới thiệu, củng cố, tránh gây sự thụ động cho người học .
- Giáo viên vẫn phải chuẩn bị trước những tiến trình như xem phim trước để chọn lựa, đề xuất các câu hỏi, lưu ý những khái niệm mới, những thuật ngữ mới...vv.

c. Chuẩn bị và phát huy tính tích cực của người học

- Trước khi trình chiếu sinh viên cần được thông báo về nội dung phim để có thể tìm hiểu trước những yếu tố có liên quan đến nội dung .
- Các câu hỏi trọng tâm có thể ghi ra trước để sinh viên có sự tập trung chú ý và sau khi chiếu sẽ được thảo luận.

- Trong quá trình chiếu nên cho dừng phim, chiếu chậm, hoặc chiếu ngược tùy theo nội dung cần nhấn mạnh trọng tâm, tạo sự chú ý hay tạo điều kiện tốt cho các trọng điểm thảo luận.
- Nên khuyến khích và tạo mọi điều kiện cho sinh viên tự làm việc với phương tiện nghe nhìn trong quá trình học tập cũng như nghiên cứu.

d. Các khả năng khai triển :

- Với tính ngưng giữa các băng ghi hình có thể sử dụng trình bày lập đi lập lại nhiều lần, có thể cho ngưng lại những trọng điểm để thảo luận.
- Băng ghi hình có khả năng gây chú ý tập trung cao, tác động đến các giác quan, tác động về mặt tâm lý như tạo được những phản ứng mang tính cảm xúc mạnh mẽ.
- Có thể trình bày với nhiều kỹ thuật và kỹ xảo khác nhau như phóng lớn, đổi màu, quay chậm, trình bày nhiều góc độ khác nhau, tổng hợp các quá trình phức tạp trình bày hiệu quả .

II. ĐA PHƯƠNG TIỆN VỚI CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG DẠY HỌC

1. ĐẠI CƯƠNG

Xu thế đổi mới phương pháp dạy học để đáp ứng cho nhu cầu thực tiễn của sự phát triển xã hội với nhiều công nghệ mới ra đời làm thay đổi nhiều yếu tố trong đào tạo nghề cần phải thay đổi nhằm đáp ứng cho nhu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Như vậy sự thay đổi công nghệ kéo theo sự thay đổi trang thiết bị kỹ thuật, thay đổi phương thức sản xuất và dẫn đến công tác dạy học cũng phải thay đổi theo hướng công nghệ với việc ứng dụng đa phương tiện vào quá trình huấn luyện trong đào tạo nghề hiện nay, để giải quyết được vấn đề này chúng ta cần làm rõ những khái niệm về đa phương tiện và công nghệ trong đào tạo đáp ứng cho công nghệ mới .

a. Khái niệm đa phương tiện:

Xuất phát từ thuật ngữ “Multimedia” và thuật ngữ này xuất hiện cũng khá lâu trong các tài liệu nước ngoài (AV Instruction Media and Methods Mc Grow-Hill 1969). Trong giai đoạn này thuật ngữ Multimedia được xem là sự kết hợp nhiều phương tiện với nhau một cách trọn vẹn và mang tính hệ thống trong một quá trình truyền thông và thuật ngữ này được dịch gọn là “Đa phương tiện” hiện nay sự phát triển của khoa học công nghệ cũng làm cho thuật ngữ biến đổi về mặt nội hàm của nó vì vậy thuật ngữ “Đa phương tiện” cũng được lấy từ nền tảng ban đầu và kết hợp với sự thay đổi các yếu tố mới, như vậy “Đa phương tiện”, được hiểu là sự kết hợp của nhiều phương tiện với nhau một cách có hệ thống nó bao hàm đa truyền thông, siêu liên kết, siêu văn bản trong quá trình đạt trong dạy học.

“Đa phương tiện trong dạy học là sự kết hợp các loại phương tiện kỹ thuật hiện đại được sử dụng phối hợp đồng bộ hợp lý, nhịp nhàng các chức năng, công dụng của chúng để tiến hành hoạt động dạy học đạt hiệu suất cao hơn và kết quả vững chắc hơn trong cùng một thời điểm truyền thông” [Phan Long. Luận án TS Giáo dục học]

b. Các tính chất của Đa phương tiện.

- **Tính hệ thống:** Chính ngay bản thân của ĐPT đã thể hiện sự kết hợp các thành phần, các bộ phận tương tác với nhau giữa phương tiện kỹ thuật hiện đại tác động vào hệ thống các giác quan, đa kênh, đa chiều nhằm đạt hiệu quả cao trong quá trình dạy học.
- **Tính tương tác và tích hợp:** Trong moat cấu trúc ĐPT bao giờ cũng thể hiện sự tích hợp cộng sinh tương tác với nhau giữa các thành phần như: âm thanh-chuyển động, hình ảnh với màu sắc, cấu trúc với mô phỏng trong sự tương tác đa kênh, đa chiều, đa liên kết, giữa người học với phương tiện với Giáo viên.

c. Công nghệ dạy học :

- **Khái niệm:** *“Công nghệ dạy học là khoa học về giáo dục, nó xác lập các nguyên tắc hợp lý của công tác dạy học và những điều kiện thuận lợi nhất để tiến hành quá trình dạy học, cũng như xác lập các phương pháp và phương tiện có kết quả nhất để đạt mục đích dạy học đề ra, đồng thời tiết kiệm được sức lực của thầy và trò” [nguồn của UNESCO].*

Trong đào tạo phải được hiểu quá trình đào tạo được xem như là một qui trình công nghệ được xác định đầu vào, xác định nội dung, tiêu chí kết thúc , kiểm tra và kết quả được xác định một cách chặt chẽ theo sơ đồ sau :

- **Phương tiện kỹ thuật dạy học:** Là các phương tiện ứng dụng các thành quả của Khoa học-Công nghệ hiện đại nhằm thực hiện các chức năng truyền tải, khếch đại, liên kết các thông tin dạy học nhằm tăng cường thông tin và nâng cao hiệu quả dạy học.

Như vậy tiến trình đào tạo những công nghệ mới cho người công nhân được xem như một quá trình mang tính logic của đào tạo gồm các bước sau :

- Bước 1 : Giới thiệu công nghệ mới .
- Bước 2 : Phát hiện những khoảng trống giữa người công nhân với kỹ năng cần đạt
- Bước 3 : Đào tạo huấn luyện cho đến khi đáp ứng yêu cầu .

Từ quá trình đào tạo công nghệ mới cho công nhân đòi hỏi phải có tiến trình một cách xác định theo các tiêu chí nhất định , với quan điểm này đào tạo các trường nghề hiện nay cũng mang tính chất đào tạo ban đầu với những kỹ năng nghề nghiệp cơ bản nhất và

thời gian đào tạo ban đầu cũng cần phải được giảm thiểu để đáp ứng cho việc đào tạo bồi dưỡng thường xuyên về công nghệ mới đối với đội ngũ công nhân kỹ thuật. Để giải quyết vấn đề này các cơ sở đào tạo cần phải tổ chức quá trình đào tạo của mình theo hướng công nghệ trong dạy nghề và ứng dụng đa phương tiện để tăng cường hiệu quả trong đào tạo nghề. Trong nội dung này chúng tôi chỉ muốn đi sâu vào khía cạnh của việc ứng dụng đa phương tiện trong dạy học kỹ thuật nghề nghiệp như thế nào để đạt hiệu quả cao trong giờ giảng của người giáo viên dạy nghề. Trong một giờ giảng dạy cụ thể của người giáo viên thì việc chọn lựa và sử dụng phương tiện như thế nào cho hiệu quả thì tùy thuộc vào nhiều yếu tố mà ở đây chúng tôi muốn nêu lên những yếu tố cơ bản sau :

- Mục tiêu giờ giảng phải hướng về người học và phải xác định bằng động từ cụ thể rõ ràng ngắn gọn và phải đạt được trong sự nỗ lực của bản thân của họ.
- Nội dung dạy học phải thể hiện rõ ràng và kết hợp giữa hai hoạt động dạy học một cách tương tác giữa tổ chức hoạt động dạy của giáo viên và hoạt động học của học sinh trong tiến trình giờ dạy với sự phối hợp nhuần nhuyễn các kỹ năng tình bày, minh họa, gợi mở của thầy và kỹ năng hoạt động nhóm trong tìm tòi, khám phá của trò trong quá trình dạy học.
- Khai thác một cách có hiệu quả giữa phiếu hướng dẫn của giáo viên và phiếu học tập của học sinh một cách tích cực, sinh động, hiệu quả và có sự kiểm soát trên các tiêu chí của từng vấn đề cụ thể.
- Lựa chọn phương pháp, phương tiện phải hướng về mục tiêu giờ giảng, phù hợp với nội dung và phương tiện phải được thể hiện các mặt sau:
 - Phương tiện dạy học phải được chuẩn bị sẵn sàng, đồng bộ thành một hệ thống con nhấm tác động tích cực đến người học.
 - Kết hợp với đa phương tiện phải thể hiện tính mục tiêu của dạy học và không dừng lại ở mức độ minh họa mà cần phải mang tính phương pháp trực quan để cung cấp các dữ kiện nhằm phát triển tư duy cho người học và nhất là tư duy kỹ thuật.

Như vậy việc khai thác và sử dụng đa phương tiện một cách có hiệu quả trong dạy nghề cần phải được tiếp cận dưới quan điểm hệ thống trong việc chọn lựa, sử dụng và tính hệ thống của việc sử dụng đa phương tiện được thể hiện sự kết hợp giữa phần cứng (Hardware) và phần mềm (Software), kết hợp trong việc khai thác giữa hoạt động dạy của giáo viên và hoạt động học của học sinh nhằm tích cực hóa hoạt động học của người học mang tính hiệu quả cao trong quá trình dạy học kỹ thuật nghề nghiệp.

2. MÁY VI TÍNH VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG DẠY HỌC.

a. Vị trí của Công Nghệ Thông Tin trong dạy học.

Công nghệ thông tin (CNTT) hiện nay đã xâm nhập vào tất cả mọi lĩnh vực, và nó chi phối rất mạnh mẽ đối với các lĩnh vực kinh tế xã hội, trong đó có lĩnh vực của giáo dục và đào tạo. Mặt khác trong lĩnh vực giáo dục đào tạo được xem là một trong những lĩnh vực có khả năng ứng dụng những thành tựu của CNTT.

- CNTT có sự tác động và làm thay đổi mục tiêu, nội dung, phương pháp và cách thức tổ chức quá trình dạy học.
- CNTT cũng tác động đến các yêu cầu mới trong dạy học, làm thay đổi cách dạy, cách học một cách đa dạng như sự cập nhật các công nghệ mới, các phương pháp mới, từ đó tạo ra nhu cầu học tập phong phú, đa dạng, học mọi lúc, mọi nơi và học suốt đời.
- CNTT cũng chính là công cụ, phương tiện nhằm giúp cho việc thực hiện một cách có hiệu quả các yêu cầu trên.

b. Chức năng của máy vi tính và đa phương tiện trong dạy học .

- Máy vi tính thực hiện sự mô phỏng tái tạo hiện thực : Nhờ sự kết hợp các yếu tố như âm thanh, chuyển động, màu sắc, hoạt hình một số các chương trình có khả năng mô tả và tái tạo các hoạt động của các sự vật, hiện tượng một cách phong phú sinh động.
- Mô phỏng là mô tả tái tạo lại hiện thực các hoạt động của sự vật, hiện tượng một cách có điều khiển.
- Với các phần mềm phổ biến hiện nay như : 3D MAX , FLASH , DIRECTOR Đây là những phần mềm có những khả năng mô phỏng sự hoạt hoá các quá trình, các chuyển động như đang diễn ra trong hiện thực.
- Các phần mềm như Working Model , SolidWork Đây là những phần mềm có các khả năng mô phỏng tái tạo các hoạt động một cách tương tác và có sự điều chỉnh của người sử dụng. Ngoài các phần mềm này thì các phần mềm các hệ thống điều khiển trên các máy điều khiển chương trình số cũng thực hiện sự mô phỏng có điều khiển.
- Máy vi tính như công cụ trình diễn. Với máy vi tính đa phương tiện được thể hiện như một công cụ trình diễn mô tả lại thế giới hiện thực mà không cần thông qua một mô hình nào khác.

Ví dụ: Phim hoạt hình, phim dạy học, các hình ảnh sơ đồ biểu đồ v.v..., ngoài ra các sự vật hiện tượng khó quan sát được trong thực tế, hoặc là quá phức tạp thì khả năng của máy vi tính có thể lược bỏ các chi tiết không cần thiết chỉ để trình bày các nguyên lý làm phát triển khả năng tư duy trừu tượng.

Một trong những ứng dụng của máy tính điện tử như biên soạn giáo trình điện tử, giáo án điện tử hoàn toàn có thể thay thế bài giảng truyền thống mà còn tăng cường sự liên kết, sự kết hợp âm thanh hình ảnh, chữ viết và các hình tượng trong cùng một bài giảng.

- Máy tính là một công cụ truyền thông: Sự trao đổi thông tin giữa người dạy và người học ngày càng trở nên dễ dàng và thuận tiện thông qua mạng Internet, đã hình thành một môi trường học tập tạo điều kiện cho người học có thể học mọi lúc, mọi nơi, ở mọi lứa tuổi và không phân biệt ranh giới của quốc gia. Với máy tính điện tử và hệ thống mạng đã tạo ra các điều kiện đào tạo phong phú như đào tạo ảo, lớp học ảo, đào tạo từ xa, góp phần lớn vào việc bồi dưỡng để nâng cao dân trí.
- Máy tính điện tử là một công cụ điều khiển học tập.

Thông qua máy tính điện tử và các chương trình dạy học hoặc các chương trình hướng dẫn đã được lập trình nó tạo ra sự điều khiển của quá trình học như sau:

- Điều khiển dựa trên kết quả đạt được theo đường thẳng.
- Điều khiển dựa trên tiến trình phân nhánh.
- Điều khiển thông minh như mô hình ITS.
- Điều khiển kiểm tra khách quan như trắc nghiệm.
- Phòng học ảo.

Các chức năng trên của máy tính điện tử được sử dụng khá phổ biến trong giáo dục từ xa, tự học có hướng dẫn, tạo ra môi trường học tập một cách thuận lợi, người học không bị ràng buộc bởi không gian thời gian và tiến trình học tập.

c. Các nguyên tắc định hướng:

Việc ứng dụng máy tính và đa phương tiện trong dạy học cần tuân thủ các yêu cầu sau.

- ❖ Bảo đảm nguyên tắc dạy học tích cực.

Việc thiết kế bài giảng của giáo viên trên máy tính điện tử phải tạo ra các tình huống học tập một cách tích cực và tăng cường khả năng ứng dụng, tạo điều kiện cho người học cùng tham gia với chương trình trên máy tính, đồng thời cũng không nên quá lạm dụng với máy tính điện tử.

- ❖ Ứng dụng máy tính không phủ nhận vai trò của người giáo viên trong quá trình dạy học .

Hệ thống mạng của máy tính giúp cho người học thu thập được nhiều kiến thức mà không cần tới lớp thông qua các hệ đào tạo từ xa giúp cho người học tăng cường sự tự học khả năng tự học tập, tự đào tạo tuy nhiên máy tính chỉ mang tính chất công cụ là phương tiện để hỗ trợ nhằm tăng cường hiệu quả các tình huống trong học tập cụ thể.

- ❖ Khai thác máy tính trong các tình huống dạy học như :
 - Khả năng lưu trữ và cập nhật nhanh những khối lượng thông tin lớn.
 - Khả năng liên kết nhanh chóng với nhiều kênh thông tin khác nhau như đồ hoạ các tranh ảnh chữ viết âm thanh.
 - Khả năng gia công và xử lý thông tin để chuyển đổi thành tài liệu dạy học.
 - Khả năng mô phỏng các hiện tượng các quá trình trừu tượng, khó quan sát trong thực tế.
 - Khả năng liên kết một cách nhanh chóng các phương tiện khác nhau để phối hợp trình bày một cách thuận tiện.

3. NHỮNG PHẦN MỀM THÔNG DỤNG TRONG DẠY HỌC.

Trong lĩnh vực dạy học kỹ thuật khả năng ứng dụng các phần mềm vô cùng phong phú và đa dạng, chính vì vậy nên việc chọn lựa ứng dụng các phần mềm tùy thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau, vì vậy ở phần này chỉ giới thiệu một số phần mềm thông dụng sau:

PHẦN MỀM VĂN BẢN	PHẦN MỀM ĐỒ HỌC	PHẦN MỀM MÔ PHỎNG	Phần mềm chương trình
MS Word, excel, Access	AutoCad	MS Powerpoint	MTS cho CNC
PageMaker	Corel	MS Flash	
	Paint	Director	
		SolidWork	

CÂU HỎI KIỂM TRA

Câu 1: Máy chiếu phản quang: cấu tạo, phạm vi sử dụng?

Câu 2: Máy chiếu qua đầu: cấu tạo, kỹ thuật sử dụng?

Câu 3: Máy chiếu phim slide: cấu tạo, phạm vi sử dụng?

Câu 4: Thế nào là phim dương bản, phim trong, phim đoạn, phim slide ?

Câu 5: Trình bày các kỹ thuật trình bày nội dung trên phim trong. ?

PHẦN 3. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

BÀI 1. ĐẠI CƯƠNG VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

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

- Giải thích được định nghĩa phương pháp và phương pháp dạy học
- Trình bày được mối liên hệ dạy học, giữa sư phạm và chuyên môn. Phân loại phương pháp dạy học.
- Phân tích tính đặc thù của nội dung môn học, bài học. Lựa chọn được phương pháp dạy học theo quan điểm tích cực hoá người học.
- Nêu hướng đổi mới, cải tiến phương pháp dạy học.

B. NỘI DUNG

1. KHÁI NIỆM PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

1.1. KHÁI NIỆM PHƯƠNG PHÁP

Thuật ngữ “Phương pháp” bắt nguồn từ tiếng Hy Lạp, Methodos” – nguyên văn là *con đường, cách thức vận động* của một sự vật, hiện tượng đi tới một cái gì đó; có nghĩa là cách thức đạt tới mục đích.

Khái niệm “Phương pháp” theo triết học được xem là cách nhận thức hay toàn bộ phương thức và phương tiện để đạt tới mục đích nhất định, để giải quyết những nhiệm vụ nhất định trong nhận thức và trong thực tiễn (Định nghĩa phổ quát nhất trong các bách khoa toàn thư, từ điển bách khoa). Cùng phạm vi triết học Hegel cho rằng: phương pháp là ý thức về hình thức của sự tự vận động bên trong của nội dung.

❖ Các đặc điểm cơ bản của phương pháp:

- **Tính mục tiêu là dấu hiệu cơ bản của phương pháp.** Mục tiêu nào phương pháp này phương pháp giúp con người thực hiện được mục tiêu của mình: nhận thức thế giới và cải tạo thế giới và qua đó tự cải tạo mình.
- **Phương pháp có tính cấu trúc trên con đường đi tới mục tiêu** con người phải thực hiện một loạt các thao tác được sắp xếp theo một trình tự logic, có hệ thống, có kế hoạch.
- **Phương pháp gắn liền với nội dung.** Phương pháp thay đổi theo từng đối tượng nghiên cứu. Nội dung qui định phương pháp, nhưng bản thân phương pháp có tác dụng trở lại nội dung làm cho nội dung phát triển lên một bước mới.

- **Phương pháp mang tính chủ thể.** Phương pháp do chủ thể sử dụng, cho nên bị quy định bởi trình độ nhận thức về kinh nghiệm của chủ thể. Do vậy, phương pháp mang tính chủ quan. Mặt chủ quan của phương pháp thể hiện bởi năng lực, kinh nghiệm của chủ thể
- **Phương pháp cũng được xác định trên cơ sở nội dung, đặc điểm của đối tượng.** Như vậy đối tượng nào, mục tiêu nào thì có phương pháp đó. Không có phương pháp vạn năng cho mọi đối tượng, cho mọi mục tiêu. Ngược lại khi có hệ thống phương pháp hoàn chỉnh thì bản thân nó tác động trở lại nội dung làm cho nội dung đạt chất lượng cao, mục tiêu sáng rõ. Nói cách khác mục tiêu nội dung qui định phương pháp, phương pháp chịu sự chi phối của mục tiêu, nội dung. Nhưng nó có tác động ngược trở lại giúp đạt mục tiêu, nội dung.

1.2. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

Trong quá trình dạy học, phương pháp dạy học là một yếu tố cơ bản quan trọng. Cùng với nội dung mà người học có thể chiếm lĩnh tri thức, kĩ năng- kĩ xảo theo những phương pháp khác nhau và kết quả đạt được cũng không giống nhau.

Do tầm quan trọng đối với phương pháp và quá trình dạy học, đã từ lâu phương pháp dạy học luôn luôn là trung tâm chú ý của các nhà giáo trên thế giới và trong nước. Cho đến nay phương pháp dạy học vẫn đang là một phạm trù được các nhà lí luận dạy học quan tâm.

Có nhiều ý kiến khác nhau về khái niệm, cấu trúc, sự phân loại, xu thế phát triển...về phương pháp dạy học.

Nói chung lí luận về phương pháp dạy học đã được phát triển ngày càng hoàn thiện trên cơ sở kế thừa có phê phán và chọn lọc những thành tựu về tâm lí sư phạm và lí luận dạy học, đặc biệt là những tư tưởng mới về dạy học và phát triển về tích cực hóa, tối ưu hóa quá trình dạy học.

❖ Sau đây là một số định nghĩa về phương pháp:

- Bách khoa toàn thư của Liên xô năm 1965: ***"phương pháp dạy học là cách thức làm việc của giáo viên và học sinh***, nhờ đó mà học sinh nắm vững kiến thức, kĩ năng, kĩ xảo, hình thành thế giới quan, phát triển năng lực nhận thức”.
- Phương pháp dạy học theo GS. Nguyễn Ngọc Quang ***“cách thức làm việc của thầy và trò dưới sự chỉ đạo của thầy*** nhằm làm cho trò nắm vững kiến thức kĩ năng, kỹ xảo một cách tự giác, tích cực tự lực, phát triển những năng lực nhận thức và năng lực hành động, hình thành thế giới quan duy vật khoa học...”.

Như vậy, có nhiều tiếp cận về dấu hiệu khác nhau về khái niệm phương pháp dạy học ví dụ vài trò của giáo viên, học sinh... trong phương pháp dạy học, song dấu hiệu chung nhất về khái niệm phương pháp dạy học như sau:

Phương pháp dạy học là con đường, là tổng hợp các cách thức hoạt động của người dạy và người học trong quá trình dạy học nhằm đạt được mục tiêu dạy học.

Trong thực tiễn, phương pháp dạy học thường được hiểu theo nhiều cấp độ:

- **Cấp độ rộng nhất** là phương pháp dạy học có tính chiến lược, lý thuyết, mô hình, phương hướng, không thể tách biệt một cách riêng biệt theo các mục đích và nội dung dạy học xác định, *ví dụ phương pháp dạy học tích cực, phương pháp dạy học lấy học sinh làm trung tâm, PP dạy học định hướng năng lực thực hiện (hoạt động), PPDH định hướng giải quyết vấn đề ...*
- **Cấp độ thứ hai:** dạy học được hiểu là kiểu phương pháp dạy học như kiểu PPDH mở, kiểu PPDH thông báo – tái hiện, kiểu PPDH phát hiện, kiểu PPDH kiến tạo...vv.
- **Cấp độ thứ ba:** *Phương pháp dạy học được hiểu là phương pháp cụ thể, là cách thức tiến hành các hoạt động của người dạy và người học nhằm thực hiện một nội dung dạy học đã được xác định.* Phương pháp dạy học mang tính chiến thuật, kỹ thuật.

2. CẤU TRÚC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

Mỗi phương pháp dạy học cụ thể là một cơ cấu nhiều tầng bao gồm các yếu tố có quan hệ nhân quả với nhau: nội dung lý luận của phương pháp; hệ thống biện luận kỹ thuật và các thủ thuật có tính sáng tạo.

Nội dung lý luận của phương pháp dạy học bao gồm sự mô tả toàn bộ nội dung của phương pháp dạy học, từ cơ sở lý luận của phương pháp đến hệ thống các biện pháp tiến hành; từ mục đích, chức năng, tính chất, nguyên tắc, cách thức triển khai các biện pháp đến những gợi ý có tính linh hoạt khi sử dụng các biện pháp dạy học, trong những tình huống phổ biến. Nội dung lý luận của phương pháp cũng đề cập tới những ưu thế và hạn chế của phương pháp, phạm vi sử dụng có hiệu quả của nó; những yêu cầu về phía người dạy và người học khi tiến hành phương pháp này; sứ mạng hiện tại và những triển vọng của phương pháp trong tương lai...vv. Đối với người dạy và người học, việc hiểu sâu sắc và thấu đáo nội dung lý luận của phương pháp sẽ giúp họ có cơ sở lý luận vững chắc để triển khai các biện pháp dạy và học trong thực tiễn.

Nội dung lý luận của phương pháp dù đầy đủ, sâu sắc và hiện đại đến đâu cũng mới chỉ là hình thái lý luận của phương pháp, chưa phải là phương pháp dạy học trong thực tiễn. Điều quyết định sự tồn tại trong hiện thực và hiệu quả của phương pháp dạy học là hệ thống biện pháp dạy học. Biện pháp dạy học là hệ thống các cách thức tác động cụ thể của người dạy và người học vào đối tượng nội dung dạy học, qua đó thực hiện được nhiệm vụ dạy học.

3. PHÂN LOẠI CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

Phân loại phương pháp dạy học là việc định danh một phương pháp và phân nhóm các phương pháp hiện có. Giá trị của việc phân loại phương pháp dạy học là ở chỗ: một mặt giúp người dạy và người học hiểu biết về phương pháp dạy học, mặt khác định danh và lựa chọn được nó trong hệ thống phương pháp hiện có. Ngoài ra, việc phân loại phương pháp dạy học còn phản ánh yêu cầu của xã hội và xu thế phát triển của dạy học. Trong thực tế, việc sử dụng các thuật ngữ dạy học thụ động, dạy học tích cực, dạy học hướng vào người học... để phân loại các nhóm phương pháp dạy học đã phản ánh xu thế phát triển của dạy học mặc dù việc phân loại các phương pháp dạy học còn nhiều tranh luận.

Như vậy, việc phân loại phương pháp dạy học có giá trị lý luận rất lớn. Tuy nhiên, để đảm bảo việc sử dụng có hiệu quả các phương pháp trong thực tiễn, cần lưu ý những điểm sau đây¹⁰:

Thứ nhất: Điều kiện tiên quyết để phân loại phương pháp dạy học là *xác định tiêu chí phân loại*. Vì vậy, khi phân tích và vận dụng hệ thống phương pháp dạy học của mỗi tác giả cần phải bắt đầu từ các tiêu chí đó. Tuy nhiên, đây là vấn đề phức tạp, vì các nhà nghiên cứu thường có góc nhìn khác nhau về cơ sở xuất phát. Do đó hiện tại có nhiều hệ thống phân loại phương pháp khác nhau. Việc phân loại, đặc biệt là việc phân nhóm các phương pháp dạy học là câu chuyện không có hồi kết và khó có thể đạt đến sự thống nhất giữa các nhà lý luận dạy học. Đơn giản vì đó là vấn đề có tính quy ước. Vì vậy không nên tuyệt đối hóa cách phân loại nào.

Thứ hai: Việc phân loại các nhóm phương pháp là con dao hai lưỡi. Một mặt, giúp cho người dạy và người học định danh và dễ dàng hơn khi đi tìm địa chỉ một phương pháp dạy học cụ thể. Nhưng mặt khác (mặt trái của việc phân loại), do việc quy gán theo quan điểm của người phân loại, nên người dùng rất dễ bị hiểu lầm về chức năng và giá trị sử dụng của các phương pháp dạy học cụ thể.

¹⁰ Xem Phan Huy Ngọ: Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Năm 2005.

Thứ ba: Vì phương pháp dạy học không phải là phạm thù mục đích, mà là *phạm trù phương tiện*. Do vậy, yêu cầu của việc phân loại phương pháp dạy học cũng giống việc phân loại phương tiện của người thợ mộc. Ở đây không thể dừng lại ở mức hiểu một cách trừu tượng *cửa* tốt hơn *đục* hay ngược lại. Mà phải hiểu ở mức rất cụ thể: nếu để cửa gỗ thì *dùng cửa* tốt hơn *dùng đục*, còn để đục một lỗ mộng thì chắc hẳn *dùng đục* tốt hơn *dùng cửa*. Trong lý luận dạy học cũng vậy, nhà nghiên cứu và giáo viên không thể đưa ra nhận định tiên quyết, cứng nhắc: phương pháp này tốt hơn phương pháp kia, mà phải chỉ rõ phương pháp đó là gì? Chức năng gốc (cơ bản) của nó? Cách dùng nó? Phạm vi và giới hạn tối ưu của nó... Còn việc sử dụng chúng như thế nào cho có lợi nhất trong thực tiễn hoàn toàn là do mục đích và khả năng sử dụng của người dạy và người học. Điều này cũng giống người thợ mộc dùng các phương tiện vào công việc của mình.

Thứ tư: Trong thực tiễn, không có phương pháp nào tồn tại độc lập. Trong một quá trình dạy học cụ thể, tùy theo mục đích và nội dung dạy học, các phương pháp dạy học được sử dụng phối hợp với nhau thành hệ thống theo chức năng của mỗi phương pháp, nhằm tăng cường mặt mạnh và giảm thiểu hạn chế của nó. Đây là hệ thống cơ động, trong đó tại một thời điểm, ứng với một nội dung học xác định, có một phương pháp giữ vai trò chủ yếu, còn các phương pháp khác hỗ trợ. Khi chuyển nội dung dạy học sẽ dẫn đến chuyển vai trò của các phương pháp trong hệ thống đó. Vì vậy, việc sử dụng đơn nhất, cũng mang lại hiệu quả không cao. Điều này giống như người thợ mộc, để tạo ra một sản phẩm (cái tủ, cái giường), không chỉ dùng một mà phải phối hợp nhiều công cụ.

Thứ năm: Trong thực tiễn dạy học, không chỉ đảm bảo tính hệ thống của phương pháp dạy học, mà còn phải nâng lên mức *hệ thống phương pháp dạy học hiện đại*. Tức là phải đáp ứng được yêu cầu và xu thế phát triển của mục đích và nội dung dạy học; phải khai thác được tối đa sự phát triển của các phương tiện khoa học kỹ thuật vào trong dạy học, đặc biệt là công nghệ điện tử và thông tin. Mặt khác, cũng không chỉ dừng lại ở mức các biện pháp kỹ thuật, mà phải nâng lên mức thủ pháp nghệ thuật dạy học của phương pháp.

❖ **Các hệ thống phương pháp dạy học**

Phương pháp dạy học rất đa dạng vì hoạt động dạy và học chịu sự chi phối bởi nhiều yếu tố, mục tiêu, nội dung. Hơn nữa bản chất, cấu trúc của phương pháp dạy học cũng rất phức tạp. Vì vậy, việc phân loại phương pháp còn nhiều tranh luận, còn nhiều quan điểm chưa thống nhất. Hiện nay có nhiều cách phân loại phương pháp dạy học. Dưới đây là một số trong rất nhiều hệ thống phân loại hiện có trong lý luận dạy học.

(a) Hệ thống phương pháp dạy học căn cứ sự điều khiển hoạt động nhận thức của người học

Iu.K.Babaxki là nhà lý luận dạy học Liên Xô (trước đây). Ông xuất phát từ quan điểm dạy học là sự điều khiển hoạt động nhận thức của người học. Theo đó học tập gồm ba mặt: động cơ học tập, tổ chức nhận thức và kiểm tra nhận thức. Vì vậy, có thể chia phương pháp dạy học thành ba nhóm:

- Nhóm các phương pháp kích thích và xây dựng động cơ học tập, bao gồm các phương pháp kích thích hứng thú học tập của người học, phương pháp kích thích nhiệm vụ và tinh thần trách nhiệm của người học.
- Nhóm phương pháp tổ chức và thực hiện hoạt động học tập. Trong nhóm này có các nhóm nhỏ hơn: Các phương pháp theo nguồn kiến thức và tri giác thông tin: Các phương pháp dùng lời (kể chuyện, diễn giảng, thuyết trình), trực quan (minh họa, biểu diễn), thực hành (thí nghiệm, luyện tập...). Nhóm phương pháp theo logic truyền thụ và tri giác thông tin: phương pháp quy nạp và phương pháp suy diễn. Nhóm phương pháp theo mức độ tư duy độc lập và tích cực của học viên: các phương pháp tái hiện (Dạy bắt chước theo mẫu, phương pháp algorit, phương pháp chương trình hóa) và các phương pháp sáng tạo (dạy học nêu vấn đề, phương pháp tìm tòi ớixtic ...). Các phương pháp theo mức độ điều khiển hoạt động học tập (Điều khiển của thầy, học tập độc lập, làm việc với sách...).
- Nhóm phương pháp kiểm tra, bao gồm các phương pháp kiểm tra miệng và tự kiểm tra, các phương pháp kiểm tra viết, các phương pháp kiểm tra thực hành.

(b) Hệ thống phương pháp dạy học căn cứ vào mục đích của lý luận dạy học

M.A Đanhilốp và B.P Exipốp... đã phân ra các nhóm theo mục đích chức năng lý luận của dạy học như sau:

- Nhóm phương pháp dạy học nghiên cứu tài liệu mới, hình thành kỹ năng, kỹ xảo.
- Nhóm phương pháp dạy học củng cố, hoàn thiện kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo.
- Nhóm phương pháp dạy học ứng dụng kiến thức kỹ năng, kỹ xảo.
- Nhóm phương pháp dạy học kiểm tra đánh giá kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo.

(c) Dựa vào nguồn kiến thức và tính đặc trưng của sự tri giác thông tin.

Với quan điểm này E.I.Prôpxki, E.I.Golant...nhà lý luận dạy học Liên Xô (trước đây) đã phân ra các nhóm phương pháp sau đây:

- Phương pháp dùng ngôn ngữ.
- Phương pháp trực quan.
- Phương pháp thực hành.

(d) Hệ thống phương pháp dạy học dựa vào đặc trưng hoạt động nhận thức của học sinh

I.Ia.Lecne là nhà lý luận dạy học Liên Xô (trước đây). Ông cho rằng có thể chia các phương pháp dạy học thành năm nhóm:

- + Nhóm phương pháp thông báo – thu nhận (phương pháp giải thích – minh họa).
- + Nhóm phương pháp tái tạo (hay tái hiện).
- + Phương pháp trình bày có tính vấn đề (Phương pháp trình bày nêu vấn đề).
- + Phương pháp tìm tòi từng phần (Phương pháp tìm tòi đrixtic).
- + Phương pháp nghiên cứu (Phương pháp tìm tòi toàn phần).

(e) Phân loại theo mặt trong và mặt ngoài

Một hệ thống phân loại có giá trị cố gắng xây dựng chặt chẽ về mặt logic xét từ nhiều phương diện khác nhau giúp giáo viên nắm được tổng thể về phương pháp dạy học, Klingberg nhà lý luận dạy học của CHDC Đức¹¹ và Nguyễn Kim Bá¹² và đã đưa ra một cách phân loại phương pháp dạy học **xét về phương diện mặt ngoài và phương diện mặt trong**. (Theo quan điểm này, hình thức tổ chức dạy học và phương pháp dạy đồng khái niệm). Phương pháp dạy học được chia thành 2 nhóm: *Xét về phương diện mặt ngoài và phương diện mặt trong*.

Thế nào là nhóm phương pháp xét theo phương diện mặt ngoài? Đó là các phương pháp có thể dễ nhận thấy xảy ra trong quá trình dạy học bằng cách quan sát **hình thức tổ chức giáo tiếp giữa thầy – trò - nội dung** ví dụ như nhóm phương pháp:

- Hình thức tổ giờ học (địa điểm học: học theo bài lớp, tham quan, học trong quá trình lao động,...)
- Hình thức tổ chức học tập (Dạy học toàn lớp, dạy học theo nhóm, dạy học cá nhân – phân hóa).
- Các hình thức hoạt động của thầy và trò: thuyết trình, trình bày trực quan, diễn trình làm mẫu, đàm thoại, thảo luận.

Nhóm phương pháp dạy học xét theo phương diện mặt trong là dựa theo sự **vận động** của nội dung và tiến trình thực hiện trong quá trình dạy học, nó gồm 4 nhóm sau:

- **Các chức năng lý luận của quá trình dạy học** (Các chức năng điều hành quá trình dạy học)
 - Các phương pháp giới thiệu tài liệu mới.
 - Các phương pháp củng cố tài liệu mới.
 - Các phương pháp vận dụng kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo.

¹¹ Xem Hortsch: Tập bài giảng về Lý luận dạy nghề. Dresden, 1997.

¹² Xem Nguyễn Kim Bá, Vũ Duy Thủy: Phương pháp dạy toán. Nhà xuất bản Giáo dục, năm 11992, trang 68

- Các phương pháp hệ thống hoá, khái quát hoá.
- Các phương pháp kiểm tra – đánh giá kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo.
- **Cấu trúc con đường lĩnh hội tri thức đơn giản (phương pháp logic):** Các bước tiến hành theo thứ tự của cấu trúc con đường lĩnh hội tri thức đơn giản của con người như theo qui nạp, diễn dịch, phân tích hay tổng hợp, kế thừa- phát triển (genetisch)...
- **Cấu trúc con đường lĩnh hội tri thức phức hợp, chuyên biệt:** Gồm các phương pháp như dạy học theo chương trình hóa, dạy học giải quyết vấn đề, dạy học theo Algorit, dạy học theo Grap...

Theo Nguyễn Văn Tuấn¹³ các phương pháp được phân loại có tên trong hệ thống phân loại trên mang tính đơn nhất. Khi lựa chọn để sử dụng, giáo viên căn cứ vào mục đích chung và kiểu phương pháp. Từ các phương pháp đơn nhất này, giáo viên có thể lựa chọn và kết hợp để xây dựng thành các phương pháp dạy học mới. Xem bảng 1 ở trang sau.

¹³ Xem Nguyễn Văn Tuấn: Analyse der neueren Entwicklungen in der Ausbildung von Technischen Lehrern für die Berufsausbildung in Vietnam unter besonderer Berücksichtigung der Konzeptionierung einer angepassten Fachdidaktik Metall- und Maschinentechnik. Venturus-Verlag, 2006.

Bảng 1: Hệ thống phương pháp dạy học.

Phương pháp dạy học hướng mục tiêu chung về giáo dục hay những định hướng chung về PPDH					
PP dạy học định hướng năng lực thực hiện (hoạt động), PPDH định hướng giải quyết vấn đề, PP dạy học tích cực..					
Kiểu phương pháp (Concept)					
Kiểu PPDH mở, kiểu PPDH thông báo – tái hiện, kiểu PPDH phát hiện, kiểu PPDH kiến tạo...					
CẤU TRÚC BÊN NGOÀI (Hình thức tổ chức)			CẤU TRÚC TRONG (Vận động của nội dung dạy học)		
Hình thức tổ chức			Mục đích, chức năng lý luận	Theo con đường nhận thức	
				Đơn giản (PP lôgic)	Phức hợp
HT. tổ chức giờ học	HT. tổ chức cộng đồng học tập	Hình thức hoạt động (kiểu hoạt động)			
- Dạy học trên lớp (lên lớp) - Dạy học trong quá lao động - Tham quan - Triển lãm - Thực tập - Thi, kiểm tra	- Dạy học toàn lớp - Dạy học theo nhóm - Dạy học theo cá nhân	- <i>Nhóm pp truyền thụ:</i> Thuyết trình, diễn trình - <i>Nhóm pp đối thoại:</i> đàm thoại, thảo luận - <i>Nhóm pp nghiên cứu, thực hành:</i> PP nghiên cứu, pp thực hành...	- PP gây động cơ - PP nghiên cứu nội dung tri thức mới - PP ứng dụng tri thức, KN - PP. củng cố - PP. kiểm tra đánh giá	- PP phân tích tổng hợp - PPP qui nạp - P diễn dịch - PP Kế thừa phát triển - PP hệ thống hóa ...	- Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề, - PP dạy học chương hóa, - PP dạy học Algorit ...

Các phương pháp đa hợp: Phương pháp dạy học theo dự án, PP dạy học 6 bước, PP nghiên cứu tình huống, pp thí nghiệm, pp sắm vai, PP tình huống điển hình (PP dạy khái niệm, PP dạy bài tập...)

4. CÁC CƠ SỞ LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

Có rất nhiều cơ sở để lựa chọn phương pháp dạy học và các nhà lý luận dạy học cũng đưa ra nhiều cách để lựa chọn phương pháp dạy học. Sau đây là một số yếu tố quan trọng cơ sở cho việc chọn phương pháp dạy học:

- a. **Mục tiêu dạy học:** Ngày nay mục tiêu của quá trình dạy học cụ thể thường rất đa dạng, phong phú. Tuy nhiên, người ta thường chú ý nhiều hơn đến một trong ba lĩnh vực: *Thứ nhất*, cung cấp cho người học các tri thức khoa học và phương pháp nhận thức chúng. *Thứ hai*: Hình thành và phát triển các kỹ năng hành động trí óc và thực tiễn. *Thứ ba*: Khởi dậy, phát triển các nhu cầu tiềm năng của người học để giúp họ làm chủ đời sống của mình trong hiện tại và tương lai. Trên cơ sở các mục tiêu được xác định, sẽ hình thành nội dung dạy học và phương pháp dạy học phù hợp.
- b. **Nội dung dạy học:** Nội dung dạy học là yếu tố trực tiếp quy định phương pháp dạy học. Nội dung dạy học được qui định trong các chương trình và kế hoạch giảng dạy. *Phương pháp dạy học phải phù hợp với nội dung dạy học*. Điều này được thể hiện ít nhất ở bốn điểm: *tính đặc thù của tri thức khoa học bộ môn; trình độ của các khái niệm khoa học trong các hệ thống khoa học, cấu trúc môn học và tính chất của bài học*.
- c. **Mục đích sử dụng:** phương pháp dạy học được sử dụng nhằm mục đích sử dụng nào. Ví dụ như đề xuất và gây ý thức về nhiệm vụ nhận thức; truyền thụ kiến thức mới, hình thành khái niệm; củng cố hoàn thiện kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo; vận dụng kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo; kiểm tra việc lĩnh hội kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo...
- d. **Trình độ phát triển khả năng của người học:** Yếu tố chủ quan của người dạy; Lượng thời gian cho phép.

Trên đây là một số yếu tố bên trong của hoạt động dạy học chi phối việc lựa chọn sử dụng phương pháp dạy học. Tất nhiên việc sử dụng phương pháp dạy học không chỉ phụ thuộc vào những yếu tố đó, mà còn nhiều yếu tố khác như năng lực và phong cách dạy học của giáo viên... Ngoài ra chúng còn bị chi phối nhiều bởi các yếu tố bên ngoài, nhưng ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động dạy học như môi trường kinh tế – văn hóa – xã hội và khoa học; các điều kiện vật chất, thiết bị phục vụ cho việc dạy và học...vv. Những yếu tố này nhất thiết phải được tính đến trong quá trình soạn thảo và sử dụng phương pháp dạy học của giáo viên.

Tóm lại: Khi lựa chọn phương pháp dạy học, ta nên đặc biệt chú ý đến các yếu tố **mục tiêu – nội dung – phương tiện – những điều kiện khác**. Mỗi phương pháp dạy học dù tốt nhất vẫn có mặt mạnh, mặt yếu, khi thực hiện nên phối hợp nhiều phương pháp vì không có một phương pháp nào là vạn năng. Ngoài ra, lao động sư phạm là một lao động đòi hỏi

tính sáng tạo cao, người giáo viên có khả năng phân tích nhanh chóng các tình huống sư phạm, sử dụng đúng những tri thức và kỹ năng sư phạm, kinh nghiệm của bản thân và của giáo viên khác, chú ý đầy đủ những điều kiện đặc thù khi thực hiện bài dạy.

C. CÂU HỎI THẢO LUẬN VÀ ÔN TẬP

Câu 1: Phương pháp dạy học là gì? Hãy phân tích các đặc điểm của phương pháp dạy học?

Câu 2: Hãy trình bày các cách phân loại phương pháp dạy học! Hãy nêu và cho biết ý nghĩa của việc phân loại phương pháp dạy học theo cấu trúc mặt trong và mặt ngoài!

Câu 3: Để lựa chọn được phương pháp dạy học thích hợp, bạn cần phải căn cứ vào những cơ sở nào? Nêu ví dụ minh họa?

BÀI 2. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRUYỀN THỤ

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

Sau khi học xong bài này, sinh viên:

- Nêu được khái niệm phương pháp thuyết trình và phương pháp diễn trình làm mẫu.
- Trình bày được ưu nhược điểm của phương pháp thuyết trình và diễn trình.
- Nêu được cách vận dụng để phương pháp thuyết trình có hiệu quả.
- Trình bày được các lưu ý mà khi sử dụng phương pháp diễn trình giáo viên cần quan tâm.

B. NỘI DUNG

I. PHƯƠNG PHÁP THUYẾT TRÌNH

1. ĐỊNH NGHĨA

Phương pháp thuyết trình là phương pháp dạy học mà giáo viên dùng lời nói sinh động kết hợp với phương tiện dạy học để trình bày, giải thích, minh họa theo một trình tự nhất định hoặc trình bày kiểu nêu giải quyết vấn đề, còn học sinh lĩnh hội tri thức bằng con đường tiếp thu, tái hiện tài liệu, nhằm đạt mục đích dạy học là giúp học sinh tham gia để tìm ra kiến thức mới và phát triển thái độ, tình cảm môn học, bài học, hiểu được bài và ghi chép được bài học.

Phương pháp thuyết trình là phương pháp giáo viên sử dụng ngôn ngữ nói và ngôn ngữ không lời để truyền đạt cho người học hệ thống thông tin về nội dung học tập. Người học tiếp nhận hệ thống thông tin đó từ người dạy và xử lý chúng tùy theo tính chủ thể người học và yêu cầu của dạy học. Phương pháp thuyết trình được định nghĩa thống nhất như sau:

Điểm nổi bật của phương pháp:

- Mang tính chất thông báo trong lời giảng của giáo viên,
- Nội dung bài giảng mang tính đồng loạt, ít chú ý cá biệt học sinh.
- Học sinh thì tiếp nhận một cách thụ động những thông tin đó. Họ chỉ nghe, nhìn theo lời giảng của thầy và ghi nhớ.
- Phương pháp này cho phép học sinh chỉ đạt tới trình độ tái hiện của sự lĩnh hội.

Mục đích sử phạm của phương pháp thuyết trình:

- Thông tin truyền thụ cho học sinh một nội dung mang tính khách thể: báo cáo, miêu tả, kể chuyện, giảng thuật và giảng giải.
- Thông tin về quan điểm ý kiến trước một vấn đề nội dung mang tính chủ thể: bình luận, nhận xét.
- Thuyết phục, kích thích học sinh về mối quan hệ của một vấn đề nào đó.

Với mục đích là thông tin truyền thụ, thông thường bài thuyết trình bao gồm các ***nội dung cần truyền đạt*** sau:

- Các kiến thức về chính bộ môn khoa học đó (các biểu tượng, các khái niệm, các quan hệ, các qui luật...vv);
- Kiến thức về phương pháp luận, phương pháp nhận thức sự vật;
- Kiến thức về thái độ, về giá trị (đánh giá, nhận thức về giá trị, xác lập giá trị...vv);
- Kiến thức về hành vi ứng xử (các quy tắc ứng xử, nhận thức về trách nhiệm, vai trò...vv).

2. ĐIỂM MẠNH VÀ HẠN CHẾ CỦA PHƯƠNG PHÁP THUYẾT TRÌNH

a. Điểm mạnh

- **Thứ nhất:** với cách diễn đạt lưu loát, rõ ràng, dễ hiểu, phù hợp với logic nhận thức và trình độ người nghe, *phương pháp thuyết trình đã chuyển tải đến người học một khối lượng lớn thông tin cần thiết cho số lượng lớn học sinh* mà giáo viên đã chất lọc được từ kho tàng tri thức của xã hội. Đây là điểm mạnh của phương pháp thuyết trình mà không dễ gì các phương pháp khác có được. Trong khoảng thời gian ngắn (chẳng hạn một tiết học), giáo viên có thể *cung cấp cho người học một khối lượng thông tin rất phong phú, được cấu trúc theo một logic chặt chẽ. Học sinh tiếp thu tài liệu bằng con đường ngắn nhất.* Giáo viên chủ động được thời gian và kế hoạch lên lớp.
- **Thứ hai:** *cung cấp cho người học những thông tin cập nhật, chưa kịp trình bày trong các tài liệu giáo khoa.* Thông thường, các tri thức được mô tả trong tài liệu giáo khoa, giáo trình mà nhà trường yêu cầu người học phải đọc thường lạc hậu hơn sự phát triển hiện tại của lĩnh vực khoa học đó. Bài thuyết trình của giáo viên tốt là nguồn cung cấp những thông tin cập nhật lý thuyết và thành tựu về những chủ đề đang nghiên cứu.
- **Thứ ba:** bài thuyết trình khác với đọc hiểu. Thuyết trình là giao tiếp trực tiếp giữa người giảng và người nghe. Vì vậy, khi thuyết trình, giảng viên có thể thường xuyên thay đổi các biện pháp, các thủ thuật thuyết trình và hiệu chỉnh lại nội dung tài liệu cho phù hợp với trình độ hiện tại của người nghe. *Thái độ và sự nhiệt tình của giảng viên khi thuyết trình có vai trò quan trọng trong việc tích cực hóa hoạt động học tập và nghiên cứu của người học, truyền cảm hứng và sáng tạo cho họ.*
- **Thứ tư:** các bài thuyết trình không chỉ cung cấp thông tin về đối tượng học tập cho người học mà còn *cung cấp cho họ khuôn mẫu và phương pháp nhận thức, phương pháp tổng hợp, cấu trúc tài liệu học tập; giúp người học phương pháp nhận thức.*

b. Hạn chế

Thuyết trình cũng có nhiều hạn chế. Có thể kể ra khá nhiều hạn chế của phương pháp này khi so với các phương pháp dạy học khác:

- Thu được rất ít thông tin phản hồi từ phía người học, do dạy học chủ yếu là truyền thụ một chiều. Chủ yếu sử dụng cơ chế ghi nhớ và tư duy tái tạo của người học.

- Mức độ lưu giữ thông tin của người học rất ít. Do trí nhớ ngắn hạn và trí nhớ làm việc của người nghe thường xuyên bị quá tải. Vì vậy cần thiết phải có các phương tiện hỗ trợ ghi nhớ.
- Tính cá thể hóa trong dạy học thấp, do giảng viên phải dùng một số biện pháp chung cho cả nhóm, lớp học sinh.
- Ít có sự tham gia tích cực của người học. Mức độ khai thác và liên kết giữa kinh nghiệm đã có của người học với nội dung mới rất thấp. Người học gần như thụ động tiếp nhận thông tin từ phía người thuyết trình, ít có cơ hội thể hiện và áp dụng các ý tưởng của mình đối với tài liệu học tập. Do đó, bài học dễ dẫn đến đơn điệu, nhàm chán, chóng mặt.
- Thời gian thu hút và duy trì sự chú ý của người học vào nội dung bài học thấp hơn các phương pháp khác.

3. PHÂN LOẠI PHƯƠNG PHÁP THUYẾT TRÌNH

Mục đích chính của phương pháp thuyết trình trong dạy học là truyền thụ cho học sinh một nội dung mang tính khách thể. Trên cơ sở này, tùy theo cách thức thuyết trình người ta phân thành ba loại sau:

a. **Giải giải**

Giải giải là phương pháp thuyết trình mà trong đó giáo viên dùng lời và các phương tiện để giải thích làm sáng tỏ một vấn đề nào đó; tạo ra sự liên kết giữa vấn đề đó với kinh nghiệm hiện có của người học. Qua đó giúp người học lĩnh hội được nó.

Giáo viên giải thích, chứng minh các sự kiện, các khái niệm, các từ, các thuật ngữ, qui tắc, định lý, định luật, các nguyên tắc hoạt động bằng các luận cứ, số liệu, thí dụ cụ thể. Giảng giải nêu được các thuộc tính cho thí dụ đúng - sai, tương tự khác biệt, dùng khái niệm đã học để so sánh khái niệm mới, chứa đựng các yếu tố phán đoán, suy luận nên có nhiều khả năng phát triển tư duy logic, sáng tạo của học sinh. Vai trò của giáo viên rèn luyện học sinh kỹ năng chứng minh vấn đề một cách tối ưu. Giảng giải áp dụng để giảng các khái niệm cơ bản mới, đặc biệt khi học sinh không hiểu bài hoặc mắc sai lầm. Thời gian dạy từ 5 đến 10 phút.

b. **Giải thuật**

Giải thuật là kể lại, thuật lại, mô tả lại những hiện tượng, thí nghiệm hoặc trình bày lịch sử quá trình phát triển một đối tượng nào đó. Nội dung giảng thuật phải có liên quan đến bài học, dàn bài câu chuyện gồm: nhập đề, thân bài, kết luận, có số liệu, hình ảnh, tài liệu minh họa được trích dẫn hay có thể được chứng minh trên cơ sở khoa học, đưa thời sự, thông tin mới vào lớp học. Cũng có thể sử dụng phương tiện trực quan, phương tiện kỹ thuật để minh họa cho việc trình bày của mình hoặc đặt một số câu hỏi nhằm thu hút sự chú ý, nhằm

định hướng việc lắng nghe hoặc nhằm kích thích tính tích cực hoặc kiểm tra kết quả việc lĩnh hội tri thức của học sinh. Sau khi nghe giảng thuật học sinh phải rút ra được kết luận câu chuyện kể.

c. Diễn giảng:

Diễn giảng là giáo viên thuyết trình kết hợp bằng phần trình bày một vấn đề hoàn chỉnh, có tính phức tạp trừu tượng và khái quát trong một thời gian tương đối dài. Khi diễn giảng giáo viên có thể kết hợp phương pháp dạy học khác như giảng giải, giảng thuật, đàm thoại, sử dụng tài liệu, Algorit, nêu vấn đề để phân tích, tổng hợp, so sánh, hệ thống hoá, khái quát hoá, đánh giá các luận điểm khác nhau, sử dụng tài liệu khi cần thiết và chuyển tiếp rõ ràng nhằm rút ra kết luận vững chắc có tính thuyết phục cao tạo cho học sinh niềm tin khoa học kỹ thuật.

Diễn giảng ở *trường phổ thông, dạy nghề giáo viên trình bày tài liệu theo nội dung, đề mục sách giáo khoa giáo trình và thỉnh thoảng đặt câu hỏi xen kẽ*, học sinh trả lời. *Diễn giảng ở trường Đại học chiếm từ 40% - 60% thời gian dành cho bài dạy*, giáo viên trình bày tài liệu có thể thu hẹp (bỏ qua bớt hoặc đi sâu) hoặc mở rộng dàn bài của giáo trình, giáo viên đặt câu hỏi, sinh viên suy nghĩ và giáo viên trả lời. Nếu cách đây vài thế kỷ, những giáo sư và bác học chỉ đọc những cuốn sách dày và kèm theo lời bình luận trước sinh viên trong những giảng đường Đại học, thì ngày nay diễn giảng là công trình sáng tạo bằng lời của các nhà giáo Đại học. Do đó nó luôn có vai trò dẫn đầu trong các phương pháp dạy học Đại học.

Một dạng khác của phương pháp thuyết trình là thuyết trình của học sinh: Giáo viên giao cho học sinh (cá nhân, nhóm, tập thể) một chủ đề, học sinh thu thập tài liệu, ghi chép và trình bày kết quả từ bác bỏ. Mục đích giúp học sinh tự tin, tự giác tích cực, rèn luyện khả năng diễn đạt trước đám 10 đến 20 phút, sau đó cho học sinh khác đặt câu hỏi để củng cố, mở rộng hoặc thắc mắc, đồng, tư duy đúng trình tự, biết phát biểu, bảo vệ ý kiến, quan điểm của mình.

4. CẤU TRÚC BÀI THUYẾT TRÌNH

Một bài thuyết trình dù ngắn hay dài đều có một cấu trúc chung gồm ba phần:

- a. Phần mở đầu.** Phần mở đầu thường có tính chất định hướng cho người nghe chuẩn bị những yếu tố cần thiết về kinh nghiệm và phương pháp cho bài học; gợi mở, dẫn dắt cho người nghe vào nội dung của bài thuyết trình. Trong phần mở đầu, giảng viên cần tạo ra sự liên kết giữa những kiến thức, kinh nghiệm đã có của người học với những thông tin mới cần cung cấp cho người nghe.
- b. Phần nội dung.** Đây là phần chính của bài thuyết trình. Trong phần này, giáo viên cần cấu trúc nội dung thuyết trình thành những đơn vị kiến thức truyền thụ và sắp xếp chúng theo một logic hợp lí. Trong mỗi phần, cần dự kiến kỹ thuật thuyết trình và các kỹ thuật

hỗ trợ khác (câu hỏi, các phương tiện, mô hình, ...). Sau mỗi phần hoặc sau nội dung quan trọng cần có tóm tắt để nhấn mạnh cho người học dễ hiểu, dễ ghi chép và nhớ.

- c. **Phần kết.** Giáo viên khẳng định những nội dung đã được trình bày; điều chỉnh những lỗi người học mắc phải trong khi nghe giảng; chính xác hóa kiến thức; chỉ ra phương hướng vận dụng chúng trong tương lai; đưa ra các phương pháp, phương tiện đánh giá kết quả học tập và yêu cầu người học nêu các câu hỏi, các vấn đề cần tiếp tục suy nghĩ và giải quyết...vv.

5. VẬN DỤNG

5.1. NHỮNG YẾU TỐ CHI PHỐI BÀI THUYẾT TRÌNH

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng tới hiệu quả của bài thuyết trình. Dưới đây là một số yếu tố phổ biến¹⁴:

- **Thứ nhất: khả năng tập trung chú ý của người học vào bài thuyết trình.**

Chú ý là điều kiện tiên quyết của việc học tập. Vậy chú ý của người học diễn ra như thế nào? Việc tạo ra và duy trì thời gian tập trung chú ý của người học vào bài dạy tùy thuộc rất nhiều vào các thủ thuật của giáo viên. Tuy nhiên, thông thường trong một tiết học, khoảng từ 3 đến 5 phút đầu người học chưa tập trung chú ý vào bài giảng của giáo viên. Từ 5 đến 15 phút tiếp theo sự chú ý của người học đạt đến cao độ. Sau đó giảm dần đến phút thứ 30; 15 phút còn lại của tiết học người nghe thường khó tập trung chú ý, nếu không có sự thay đổi các biện pháp làm “thức tỉnh họ”. Trong khoảng thời gian này, nhiều học viên thường ngủ gật, nói chuyện, làm việc riêng hoặc giết thời gian bằng các hành động khác. Vì vậy trong một buổi thuyết trình, khoảng thời gian 5 phút đầu (vào bài) và 15 phút cuối thường là những thử thách khó khăn của giáo viên. Đòi hỏi giáo viên phải có nhiều thủ thuật dạy học viên động.

- **Thứ hai: ngôn ngữ và phong cách của giáo viên trong thuyết trình.**

Hầu hết mọi người nói với tốc độ khoảng 100 – 200 từ/ phút. Với tốc độ như vậy, một giờ thuyết trình có thể lên đến 12000 từ. Trong khi đó trí nhớ ngắn hạn của người học chỉ có thể tiếp nhận khoảng 800 – 1000 từ. Điều này vượt quá xa khả năng tiếp nhận và ghi nhớ của người nghe. Vì vậy, nếu giảng viên nói quá nhanh sẽ dẫn đến hiện tượng người nghe quá tải không hề động lại điều gì trong đầu của họ. Không nên nói quá nhanh, hãy nói chậm, vừa phải. Hãy dành một thời gian im lặng vừa đủ sau một câu quan trọng, sao cho nó kịp “ngấm vào” người nghe. Nếu quan sát người giảng bài giỏi ta sẽ thấy hiệu quả của bài giảng không phải ở chỗ họ giảng cái gì mà là do cách họ nói về cái đó, do họ thường xuyên thay đổi âm lượng và cường độ, nhịp độ giọng nói. Một giọng nói đều đều kéo dài sẽ là liều thuốc ngủ tốt cho học viên trong buổi thuyết trình.

Phong cách giảng bài của giảng viên cũng ảnh hưởng không nhỏ đến hiệu quả bài thuyết trình. Nhiều giảng viên có thói quen ngồi yên một chỗ sau bàn hoặc ghế, đọc và giải thích tài liệu. Không có gì tệ nhạt hơn thế. Giáo viên có kinh nghiệm không làm như vậy. Họ đi vòng

¹⁴ Xem Phan Huy Ngọ: Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Năm 2005, trang 192-194

quanh lớp, qua từng bàn, mắt không ngừng quan sát người học (nếu không có sự tiếp xúc bằng ánh mắt giữa giảng viên với học viên thì lớp học bị rơi vào khoảng trống không). Cường độ và âm lượng ngôn ngữ luôn thay đổi theo từng nội dung (nhấn mạnh, thể hiện cảm xúc vui nói nhanh, giọng cao và hùng hồn hơn; buồn giọng trầm và chậm hơn,...), kết hợp với nét mặt, điệu bộ, cử chỉ và sự hài hước. Nếu có học viên muốn phát biểu, họ lại gần người đó và lắng nghe,... Họ trình bày như đang nói chuyện, không đọc, mắt không dán vào giáo án. Chính phong cách giảng của họ đã hấp dẫn, thu hút sự chú ý của học viên trong suốt giờ học.

Thứ ba: phương pháp nghe giảng của người học và sự chuẩn bị bài thuyết trình của giảng viên.

Nhiều học viên có thói quen nghe giảng mà không cần chuẩn bị trước và không ghi chép lời giảng của giảng viên. Đó là thói quen không tốt. Nó tạo ra sự thụ động ở người học. Cần lưu ý rằng: việc kết hợp nghe giảng với ghi chép mang lại hiệu quả cao hơn nhiều trong việc hiểu bài và ghi nhớ tài liệu so với nghe đơn thuần. Tuy nhiên, việc ghi chép cũng có những khó khăn nhất định. Nhiều người quá chú ý vào việc ghi chép ảnh hưởng đến việc nghe bài giảng. Thậm chí có người ghi toàn bộ lời giảng của giảng viên, biến nó thành bản copy bài giảng,... Cách tốt nhất là giảng viên thống nhất với học viên cách ghi bài giảng của mình và khi giảng những vấn đề mới, khó, cần động viên người học tập trung chú ý nghe sau đó về khôi phục lại.

Việc chuẩn bị kế hoạch và tài liệu thuyết trình của giảng viên cũng ảnh hưởng tới hiệu quả bài thuyết trình. Một bài thuyết trình có chất lượng phải đảm bảo tính nhất quán về tư tưởng và nội dung học thuật. Trong khi đó, điều này rất khó thực hiện, vì trong khi thuyết trình thường có nhiều sự kiện ngẫu nhiên. Để kiểm soát và làm chủ được bài thuyết trình, giảng viên và học viên cần chuẩn bị trước đề cương cho mình. Tuy nhiên, đề cương cũng không nên quá sơ sài hoặc quá chi tiết. Hơn nữa, không nhất thiết tất cả những điều học viên phải học đều được thuyết trình; chỉ có những gì chủ yếu, những điều người học gặp khó khăn thì việc thuyết trình mới có giá trị; còn những thứ khác, giảng viên cần hướng dẫn cho người học tự học. Điều này cũng phải được thể hiện qua đề cương và người học cần được biết trước.

Thứ tư: Sự hỗ trợ của các kỹ thuật dạy học khác.

Trong dạy học hiện đại, phương pháp thuyết trình sẽ khắc phục được những hạn chế, nếu được kết hợp với những kỹ thuật dạy học khác. Trước hết là sự kết hợp thuyết trình với các kỹ thuật giải thích, kỹ thuật đặt câu hỏi gợi mở, phiếu ghi nhớ, sử dụng các phương tiện minh họa: bảng biểu, máy chiếu qua đầu, mô hình và các phương tiện kỹ thuật khác,....

5.2. GỢI Ý CHUẨN BỊ VÀ THỰC HIỆN BÀI THUYẾT TRÌNH

(a) Chuẩn bị:

Timiradep nhà bác học Nga có phát biểu về người cán bộ giảng dạy sử dụng kiến thức chuyên môn như một nhà họa sĩ chứ không như nhà nhiếp ảnh và người cán bộ đó không thể tự hạ mình xuống làm một chiếc loa phát thanh lại,...Để bài thuyết trình có hiệu quả tốt, bước ***chuẩn bị không kém phần quan trọng***. Sau đây là một số gợi ý:

- Xác định rõ mục tiêu, nội dung và cấu trúc bài giảng.

- Đọc và hiểu rõ nội dung cần truyền đạt (đọc nhiều lần, phân tích tài liệu, đặt câu hỏi, cấu trúc lại tài liệu, diễn đạt lại tài liệu theo ý của mình).
- Lập đề cương cho bài giảng. Xác định các bước truyền đạt tài liệu cho phù hợp với người nghe (kế hoạch, thời gian, phương tiện truyền đạt và phương tiện hỗ trợ).
- Có kế hoạch tốt về phương pháp kết hợp các phương pháp nhận thức logic như phân tích-tổng hợp, qui nạp, diễn dịch...vv. Không nên sử dụng thuyết trình là phương pháp duy nhất trong một bài dạy.
- Chuẩn bị nhiều và diễn đạt dễ hiểu các câu hỏi gợi mở để kích thích tư duy người nghe.

(b) Thực hiện bài thuyết trình:

✓ **Thu hút và duy trì sự chú ý của học sinh, gây được hứng thú học tập, hướng dẫn tư duy học sinh:**

- Giáo viên phải có *thái độ tích cực, nhiệt tình và say sưa* đối với nội dung bài dạy;
- *Hiểu biết học sinh và duy trì sự chú ý của họ*. Giáo viên tác động tình cảm thái độ học sinh, tạo không khí sinh động để học sinh tự nguyện nghe thầy giảng;
- *Nhập đề, có tính cách động viên kích thích để thu hút sự chú ý* và chuẩn bị của học sinh.
- Trong khi giảng bài, giáo viên phải phán đoán các phản ứng của học sinh, giáo viên phải *luôn luôn sẵn sàng có thể thay đổi thủ thuật trình bày* khi cần, một câu chuyện vui đúng mức, *cách đặt và giải quyết vấn đề kết hợp lời nói, điệu bộ nét mặt*, cách dùng bản vẽ, biểu đồ, hình ảnh và đồ dùng dạy học trực quan khác để nhấn mạnh một điểm nào đó, thỉnh thoảng đặt câu hỏi để nhấn mạnh điểm quan trọng hoặc kiểm tra sự theo dõi bài của học sinh. Sự chuyển tiếp nội dung thành phần này sang nội dung thành phần khác một cách sinh động.
- Khi giảng bài nên dùng thể văn nói hơn văn viết, dùng câu đơn giản, dễ hiểu và đúng ngữ pháp, dùng nhiều câu ngắn và ít câu quá dài, trình bày có logic, có hệ thống các ý kiến. Lối tiếp cận này tạo không khí thoải mái trong lớp và từ đó tạo nên mối liên hệ tốt đẹp tự nhiên giữa Thầy và Trò.

✓ **Điệu bộ, phong cách, cử chỉ của giáo viên:**

Cũng góp phần vào sự thành công của bài giảng, yếu tố khách quan của phương pháp thuyết trình là nội dung bài giảng, yếu tố chủ quan là phong cách diễn đạt của giáo viên. Giáo viên không nên ngồi yên một chỗ để giảng bài, nên đứng ngay ngắn, dáng điệu tự nhiên trước học sinh để mọi người có thể thấy được. Thông thường những cử động chậm, tự nhiên không làm xao lãng học sinh, đôi khi một vài bước di chuyển qua bên này hoặc bên kia giúp nhấn mạnh, chấm dứt một điểm trong bài để chuyển qua điểm khác. Giáo viên có thể đi lại trước lớp nhưng tránh những cử động không cần thiết như tung phấn trong tay, chống tay nghiêng mình trên bàn. Điệu bộ, cử động cũng giúp vào việc truyền ý nghĩa của lời nói, một cách lắc đầu nhìn học sinh này một lát rồi nhìn học sinh khác làm cho cả lớp có

cảm tưởng như nhìn thấy từng người, một cái giờ tay đúng lúc truyền ý nghĩa nhiều hơn lời nói. Cử động cũng có xu hướng làm dịu sự căng thẳng thần kinh của lớp học và giúp giáo viên lấy lại bình tĩnh.

✓ **Giọng nói, tốc độ:**

Cường độ của giọng nói phải lớn hơn mức nghe cần thiết để mọi người trong lớp đều nghe rõ. Nếu lớp đông, đề nghị một học sinh ở xa nhất cho biết có nghe rõ không? Khi nói nên kết hợp với ghi chép lúc giảng nội dung bài học và lưu ý đến phản ứng của người học sẽ để lộ trên nét mặt nếu không nghe rõ, cũng không nên nói lớn quá làm cho người nói cũng như người nghe dễ mau mệt. Giọng nói cao thấp cũng ảnh hưởng đến sự chú ý, giọng đều đều cùng một âm sắc làm cho người nghe buồn tẻ, người giáo viên cần biết thay đổi giọng cao thấp một cách khéo léo tùy theo ý nghĩa và tầm quan trọng của mỗi câu, mỗi từ.

Tốc độ nói cũng ảnh hưởng đến sự tiếp thu của học sinh, nói nhanh quá học sinh không đủ thời gian để suy nghĩ và hiểu. Thông thường nên nói nhanh đối với những tài liệu dễ học và đã học, nói chậm khi trình bày một vấn đề khó hiểu và mới. Thỉnh thoảng nên dừng lại để học sinh nắm được những điểm quan trọng mà giáo viên muốn lưu ý.

Khi giảng bài, mỗi phần có tóm tắt và cuối bài có tóm tắt chung. Tóm tắt và kiểm tra giúp tránh những nhận thức sai và buộc chặt các điểm chính lại, giúp học sinh dễ hệ thống lại các tri thức vừa tiếp thu.

✓ **Hướng dẫn học sinh:**

Cách ghi chép vào tập và tài liệu phát tay bằng cách kết hợp bảng phấn, học sinh nên ghi theo cách hiểu, tóm tắt, không ghi nguyên văn trừ định nghĩa, công thức. Ghi những ý chính cơ bản, tránh ghi tràn lan, ghi nhanh bằng ký hiệu, viết tắt sơ đồ, kết hợp với hình vẽ, biểu đồ. Đảm bảo ghi chính xác có hệ thống, có tính logic vừa ghi vừa suy nghĩ để kịp thời phát hiện những điểm chưa hiểu, đánh dấu lên tập những chỗ quan trọng.

(c) Một số tiêu chí đánh giá bài thuyết trình

✦ **Tính vừa sức của bài thuyết trình:** khi xem xét tính vừa sức của bài thuyết trình cần trả lời các câu hỏi sau:

- Bài thuyết trình có vừa sức với khả năng của học sinh hay không?
- Diễn đạt nội dung có dễ hiểu không?

✦ **Chức năng dạy học:**

- Bài thuyết trình có những mục tiêu, chủ tâm nào?
- Hiệu ứng của nó ra sao (ví dụ như tăng được kiến thức, khơi dậy được những quan tâm, tình cảm,...)?

✦ **Tính liên thông, liên hệ với nhau:**

- Có dẫn dắt từ những hiểu biết kinh nghiệm của học sinh hay không?

- Các bước dạy học có dẫn dắt liên thông liên hệ với nhau rõ ràng không?

♣ **Tính trọn vẹn:**

- Mục tiêu đưa ra cho học sinh có rõ ràng không?
- Có tập trung theo mục tiêu nội dung đã định không?
- Học sinh có tập trung chăm chú lĩnh hội không?
- Có sử dụng những phương tiện dạy học nào?

♣ **Trình bày:**

- Giáo viên thuyết trình tự do hay phụ thuộc vào bài chuẩn bị?
- Sự giao tiếp với học sinh thế nào?
- Ngôn ngữ trình bày: từ ngữ, câu?
- Có biện pháp để gây sự chú ý của học sinh không?
- Cử chỉ bên ngoài thế nào (hoạt động tay, chân, đầu)?

Thuyết trình cho phép trình bày chặt chẽ những vấn đề lí thuyết trừu tượng, phức tạp, lời nói truyền cảm lôi cuốn chặt chẽ, hùng biện trong sáng sẽ gây được cảm xúc mạnh mẽ cho HS khi nghe giảng.

Một dạng của phương pháp này được áp dụng để phát huy tính tích cực của HS đó là trình bày nêu vấn đề. Bản chất của phương pháp này là giáo viên không trình bày vấn đề một cách đơn thuần mà sắp xếp tài liệu như thế nào để nêu ra những vấn đề những mâu thuẫn cần giải quyết, sau đó chỉ ra con đường giải quyết vấn đề. HS không trực tiếp tham gia giải quyết vấn đề nhưng với nghệ thuật của người thầy, HS cảm thấy như đang tham gia giải quyết vấn đề đặt ra, làm cho HS hào hứng, tích cực học tập.

II. PHƯƠNG PHÁP DIỄN TRÌNH LÀM MẪU

1. NHỮNG CƠ SỞ CHUNG

a. Định nghĩa

Người học có thể học thông qua sự hướng dẫn của giáo viên, nhưng cũng có thể học qua việc quan sát và bắt chước hành vi của người khác. Điều này dẫn đến phương pháp trình diễn làm mẫu trong dạy học.

Phương pháp diễn trình làm mẫu là phương pháp dạy học trong đó giáo viên trình bày các thao tác với đồ dùng dạy học để học sinh trực tiếp quan sát, nhằm nhận thức đúng đắn sự vật, hiện tượng, các thí nghiệm... hoặc các thao tác thuộc kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, qua đó học sinh nhận thức, ghi nhớ và làm theo các thao tác mẫu.

b. Đặc điểm

- Giáo viên là người biểu diễn làm mẫu, học sinh quan sát.
- Phương tiện: thao tác + đồ dùng dạy học + lời nói của giáo viên.

- Qua phương pháp diễn trình và làm mẫu học sinh chỉ mới nhận thức mà chưa hình thành kỹ năng kỹ xảo...vv.

c. Mục đích của trình diễn mẫu

- Cung cấp các mẫu thao tác để người học lặp lại hay vận dụng nhằm bổ sung một số kiến thức trước khi thực hành.
- Trình diễn rất đa dạng bao gồm từ việc nêu ví dụ minh họa, dẫn chứng cho bài thuyết trình, hay cho việc giải thích một vấn đề nhất định, đến diễn tả một thực nghiệm, một quy trình kỹ thuật như thao tác trên các thiết bị máy móc...vv. Nội dung trình diễn có thể là các hành động thực tiễn hay hành động trí óc.
- Rèn luyện kỹ năng quan sát, nhận thức về qui trình, kỹ năng
- Làm cho học sinh học nghề hình dung được rõ ràng từng động tác riêng lẻ của kỹ thuật lao động và nhận thức được trình tự các động tác ấy
- Làm mẫu là điều kiện cơ bản nhất cho việc luyện tập mang tính mục đích của học sinh học nghề và là một phần quan trọng trong việc hướng dẫn ban đầu của bài thực hành như để giảng giải về qui trình, hỏng hóc, sai lầm nào đó.

(a) Phân loại

Xét về nội dung có các loại:

- Giáo viên làm mẫu, hay trình diễn mẫu (1 động tác, 1 công tác).
- Giáo viên sử dụng đồ dùng dạy học phương tiện kỹ thuật dạy học để trình diễn minh họa một số kiến thức như nguyên lý, sơ đồ, đồ thị, biểu đồ, bản vẽ, vật thật mô hình.

Xét về hình thức có các loại:

- Giáo viên diễn trình, làm mẫu.
- Giáo viên và học sinh làm mẫu.
- Học sinh làm mẫu (có tập dượt trước).
- Chuyên gia làm mẫu.

2. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN PHƯƠNG PHÁP DIỄN TRÌNH

a. Giai đoạn chuẩn bị

Việc trình diễn của giáo viên chỉ có hiệu quả khi tất cả học viên trong lớp đều quan sát được đầy đủ các động tác của giáo viên (...)

Thứ nhất: Bố trí chỗ ngồi cho học viên trong lớp. Thông thường các bàn trong phòng học được bố trí theo dãy. Điều này gây khó khăn cho việc quan sát của người học, nhất là những học viên ngồi cuối lớp. Vì vậy, cần bố trí lại chỗ ngồi cho họ. Có thể theo hình chữ U, chữ V để ai cũng quan sát được. Trong điều kiện cho phép nên chia lớp học thành từng nhóm nhỏ. Việc bố trí chỗ ngồi cho học viên cũng cần chú ý đến đặc điểm tâm sinh lý của từng người: chiều cao, đặc điểm về giác quan, thói quen, tính cách,... Trong mọi trường hợp, vị trí giáo viên đứng trình diễn không nên quá xa học viên, mà càng gần càng tốt.

Thứ hai: Tìm hiểu học sinh, chuẩn bị các biện pháp gây động cơ học tập, mục tiêu nhiệm vụ nội dung bài diễn trình. Trước khi trình diễn, giáo viên cần biết người học đã sẵn sàng tập trung quan sát chưa. Đây là vấn đề quan trọng, vì trong phương pháp dùng lời, nếu học viên sao nhãng việc nghe trong vài phút, họ có thể xem vở ghi của người khác, còn trong trình diễn, điều này khó thực hiện được, do các động tác của giáo viên sẽ trôi qua. Cách làm thông thường của các giáo viên trước khi trình diễn ***là đưa người học vào trong tình huống có tính khởi động*** (tình huống có vấn đề tư duy, trò chơi,...). Mặt khác, trước khi quan sát, học viên cần được ***phổ biến rõ ràng về mục đích và nội dung trình diễn***; được ***lưu ý những điểm trọng tâm để định hướng trước cho họ tập trung chú ý vào những thao tác chính*** của giáo viên. Trong suốt buổi trình diễn cần có sự tham gia tích cực của người quan sát. Để làm được việc này, giáo viên nên chuẩn ***bị trước các câu hỏi gợi mở, chất vấn và động viên sẽ dùng*** đối với học viên; những yêu cầu mô tả, bắt chước hay lặp lại hành động quan sát được. Đối với những kĩ thuật trình diễn phức tạp hay các thí nghiệm, cần yêu cầu người học chuẩn bị ghi chép và mô tả chi tiết bằng lời trước khi để họ tự thực hành.

Thứ ba: lựa chọn và chuẩn bị những bài trình diễn mẫu điển hình: Mục tiêu của trình diễn là cung cấp cho người học các thao tác mẫu để họ bắt chước, áp dụng hay lĩnh hội tri thức. Vì vậy, giáo viên cần lựa chọn và chuẩn bị những bài trình diễn mẫu điển hình (những ví dụ, các thao tác chuẩn, chẳng hạn thao tác khám bệnh của bác sĩ làm mẫu cho các học viên trong bệnh viện). Nguồn bài mẫu có thể do giáo viên và học viên sưu tập, cũng có thể do chính học viên trong lớp làm ra.

Thứ tư: giáo viên cần luyện tập kĩ các động tác. Các thao tác được trình diễn của giáo viên phải được thể hiện theo trình tự logic nhất định một cách thuần thục. Trong đó, có những thao tác chủ yếu và thao tác phụ. Nếu các thao tác được diễn ra rời rạc, thiếu logic (thậm chí sai), thì hiệu quả trình diễn rất thấp. Vì vậy, để trình diễn thành công, giáo viên cần luyện tập kĩ các động tác; ghi chép và chuẩn bị đầy đủ các thiết bị cần dùng cho buổi trình diễn (kể cả những thiết bị dự phòng); cần lưu ý và nhấn mạnh các thao tác chủ yếu, quan trọng để người học ghi nhớ. Phải tính đến các yếu tố an toàn cho cả người trình diễn và người quan sát, nhất là đối với những trình diễn trên thiết bị kĩ thuật, máy móc hay thí nghiệm...

b. Giai đoạn tiến hành diễn trình

Việc chuẩn bị rất quan trọng, nhưng quyết định thành công buổi trình diễn là quá trình thể hiện của giáo viên trước người học. Xoay quanh vấn đề này cần chú ý một số yêu cầu sau:

- Chỉ bắt đầu trình diễn khi người học đã được bố trí chỗ ngồi hợp lí và đã sẵn sàng quan sát.
- Sắp xếp các thiết bị theo đúng trình tự của chúng trong hành động trình diễn. Nên giới thiệu sơ qua các thiết bị đó cho người học biết, trước khi sử dụng chúng.
- Trình diễn kết hợp với giải thích không chỉ về cách làm (bắt chước, lặp lại hoặc vận dụng được) mà còn phải giải thích tại sao lại làm như vậy.
- Thể hiện chậm từng động tác, cần lặp lại những động tác phức tạp, khó. Những lần lặp lại sau có thể tiến hành nhanh dần.

- Vừa trình diễn, vừa giải thích, vừa quan sát người học, vừa sử dụng các câu hỏi gợi mở, chất vấn người học. Việc giải thích có thể dưới dạng câu hỏi: Tại sao tôi làm thế này? Tôi sẽ làm gì tiếp theo? Điều gì sẽ xảy ra nếu tôi sẽ làm thế này?... Kỹ thuật phối hợp trên đây rất khó, nhưng nếu thực hiện được sẽ mang lại hiệu quả cao.
- Thường xuyên thu nhận thông tin phản hồi từ phía người học. Để phát hiện những thông tin này, ngoài việc đặt các câu hỏi và câu trả lời của người học, giáo viên có thể lặp lại các thao tác dưới hình thức “người thực hiện” theo “sự hướng dẫn” của người học. Nếu được, “người dạy” có thể thực hiện một vài động tác sai để kiểm tra mức độ hiểu biết của người học.
- Cần lưu ý đến khía cạnh của trình diễn là người học học qua bắt chước, học theo mẫu hành vi. Người học chú ý nhiều hơn đến hành vi của người dạy so với lời giảng. Vì vậy, không chỉ những hành động có ý thức mà cả những hành động không chủ ý, theo thói quen của người dạy cũng có giá trị dạy học. Do đó, muốn đảm bảo thuyết trình thành công thì người dạy cần chú ý cả những hành động tưởng như nhỏ nhất: sắp đặt thiết bị, tắt công tắc sau khi trình diễn,....

Một số kỹ thuật trình diễn:

Giáo viên có thể sử dụng nhiều cách trình diễn. Dưới đây là một số cách thông dụng:

- Trình diễn không cần giải thích. Theo cách này, trước khi trình diễn, giáo viên cần nêu rõ trong phần trình diễn tiếp theo sẽ không có giải thích và yêu cầu người học quan sát cẩn thận để sau đó trả lời các câu hỏi của người dạy. Yêu cầu này thường có giá trị kích thích sự chú ý của người học, đặc biệt là những chi tiết phức tạp hoặc khó hiểu.
- Trình bày có giải thích. Đây là cách trình bày phổ biến nhất và thường đem lại kết quả cao, vì có sự kết hợp giữa hành động với lời mô tả, giải thích của người dạy. Theo cách này, người dạy vừa trình diễn từng động tác vừa mô tả bằng lời cách tiến hành hành động đó, kết hợp với câu hỏi gợi mở, dẫn dắt người học tham gia vào việc trình diễn của giáo viên.
- Người học tự trình diễn. Theo cách này người học có thể tự trình diễn dưới sự hướng dẫn của người dạy. Đây là cách khá phổ biến trong việc củng cố các ví dụ hoặc các thí nghiệm được lặp lại. Chẳng hạn như học viên làm bài tập, giải quyết các tình huống theo mô hình mẫu,....

Các bước tiến hành diễn trình làm mẫu:

- Làm mẫu với tốc độ bình thường: Học sinh học nghề nắm khái quát về công việc ấy. Giáo viên nêu ra các bước công việc.
- Làm mẫu với tốc độ chậm: Chia công việc ra các thao tác, động tác riêng biệt, trong đó phải phân biệt rõ các phần công việc chẳng hạn như điều khiển công cụ, kẹp phôi liệu... và nêu bật các bước chuyển tiếp giữ chúng. Trọng tâm ở đây là việc giảng giải. Nếu cần thiết thì phải dừng lại để giảng giải khi chuyển thao tác động tác. Khi đó học sinh phải nắm một cách chính xác từng động tác riêng rẽ và ghi nhớ trình tự của các thao tác,

động tác. Lặp lại việc làm mẫu những thao tác, động tác mới hay đặc biệt phức tạp. Nhất là đối với những động tác mới, giáo viên phải giảng giải cặn kẽ.

- Làm mẫu tóm tắt toàn bộ công việc với tốc độ bình thường: Mục đích của bước này là nhằm tạo ở học sinh ấn tượng tổng thể về tiến trình công việc. Khi làm mẫu, giáo viên phải thực hiện trong các điều kiện y như sau đó học sinh sẽ luyện tập. Điều đó làm tăng tác dụng chuẩn mực của việc làm mẫu. Phải sắp xếp sao cho tất cả học sinh đều có thể quan sát được mọi việc để ghi nhớ tiến trình công việc. Giáo viên phải làm mẫu trước đầy đủ cả nhóm học sinh hoặc làm sao để phân phối đều khả năng quan sát cho cả nhóm. Việc giao nhiệm vụ quan sát sẽ làm tăng sự chú ý của học sinh trong khi làm mẫu.

c. Giai đoạn củng cố

Sau khi diễn trình làm mẫu giáo viên phải xem tất cả học sinh đã nắm vững quá trình công nghệ với những điểm chi tiết của nó chưa. Giáo viên yêu cầu học sinh có nhiệm vụ nhắc lại và giảng giải, làm mẫu lại trước tổ, nhóm quá trình công việc. Trong khi các học sinh khác phải chú ý phát hiện sai sót và bổ sung. Nếu như kết quả kiểm tra chưa thỏa mãn thì giáo viên phải làm mẫu lại lần nữa trước khi cho học sinh tiến hành luyện tập.

3. VẬN DỤNG VÀ ĐÁNH GIÁ BÀI DIỄN TRÌNH LÀM MẪU:

a. Vận dụng:

- Khi làm mẫu giáo viên phải thực hiện trong các điều kiện y như sau đó học sinh học nghề sẽ luyện tập, điều đó làm tăng tác dụng chuẩn mực của việc làm mẫu. Phải sắp xếp sao cho tất cả học sinh đều có thể quan sát được mọi việc để ghi nhớ được tiến trình công việc.
- Giữ các bước theo trình tự phù hợp.
- Tạm ngừng lại những điểm chốt, đặt câu hỏi để chắc chắn rằng các học viên đang theo dõi.
- Giáo viên phải làm mẫu trước đầy đủ các tổ hợp học sinh học nghề hoặc làm sao có thể phân phối đều khả năng quan sát cho cả tổ. Việc giao nhiệm vụ quan sát sẽ làm tăng sự chú ý của học sinh trong khi làm mẫu.
- Diễn trình trọn vẹn một động tác hoàn chỉnh để tạo sự tin tưởng cho học sinh.
- Trong khi giải thích về thiết bị thì không nên nói quay mặt vào thiết bị mà phải theo dõi học sinh.
- Sử dụng các phương tiện trực quan để làm sáng tỏ các bước phức tạp. Các biểu đồ treo tường là rất hữu dụng cho việc trình diễn ở xưởng thực hành, chúng còn lưu lại trên tường trong suốt thời gian thực hành.

- Bằng các câu hỏi như: “Tôi làm gì đây?”, “ Tại sao phải cần thiết làm cái đó theo cách này?”, “Cái gì xảy ra nếu tôi làm điều đó bằng cách khác?”.

b. Đánh giá bài diễn trình làm mẫu:

❖ **Sau đây là một số tiêu chí đánh giá bài diễn trình làm mẫu:**

Trước khi trình diễn :

- Sắp xếp môi trường vật chất? Thực tập trình diễn trước?
- Thu thập toàn bộ công cụ, thiết bị, phụ kiện cần thiết và đồ dùng dạy học trực quan?
- Xây dựng danh mục kiểm tra kỹ năng? Để phương tiện dạy học trong tầm tay?

Trong khi trình diễn :

- Trình bày kỹ năng cần được trình diễn? Đảm bảo chắc chắn tất cả đều nghe, nhìn thấy.
- Nói với học viên chứ không nói với thiết bị? Trình diễn các bước một cách chậm rãi.?
- Chỉ trình bày mỗi qui trình một lần? Giữ các bước trình diễn theo trình tự đúng?
- Sử dụng đồ dùng dạy học trực quan để làm rõ các bước phức tạp.
- Nhấn mạnh những điểm kiểm tra an toàn và những điểm gay cấn.
- Lôi cuốn học viên bằng cách hỏi họ một số câu hỏi tóm tắt.
- Lập lại toàn bộ hay từng phần cuộc trình diễn nếu cần.

CÂU HỎI THẢO LUẬN VÀ ÔN TẬP

Câu 1: Phương pháp thuyết trình: định nghĩa, ý nghĩa sư phạm, ưu điểm, hạn chế?

Câu 2: Phương pháp thuyết trình có các hình thức nào? Hãy phân tích và cho ví dụ minh họa?

Câu 3: Để thực hiện tốt nhiệm vụ truyền đạt kiến thức cho học sinh, bài thuyết trình cần có cấu trúc nội dung ra sao?

Câu 4: Trình bày ngắn gọn quy trình dạy một bài thuyết trình?

Câu 5: Để bài dạy bằng thuyết trình có hiệu quả tốt, cần có những biện pháp nào?

Câu 6: Hãy trình bày các tiêu chí đánh giá một bài thuyết trình!

Câu 7: Hãy trình bày định nghĩa, phân loại và mục đích sư phạm của phương pháp diễn trình làm mẫu!

Câu 8: Hãy trình bày ngắn gọn các bước thực hiện một bài diễn trình? Trước lúc và trong lúc diễn giáo viên cần lưu ý điều gì?

BÀI 3. CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC CÓ TÍNH CHẤT ĐỐI THOẠI

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

Học xong bài này sinh viên có khả năng:

- Giải thích được mục đích sử dụng của phương pháp dạy học có tính chất đối thoại.
- Trình bày ưu nhược điểm của phương pháp đàm thoại, phương pháp thảo luận.
- Trình bày quy trình tổ chức bài dạy bằng phương pháp thảo luận.
- Trình bày yêu cầu cơ bản khi sử dụng phương pháp đàm thoại.

B. NỘI DUNG

I. PHƯƠNG PHÁP ĐÀM THOẠI

1. NHỮNG CƠ SỞ CHUNG

(a) Khái niệm

Phương pháp đàm thoại là phương pháp hỏi đáp trong dạy học, trong đó giáo viên đặt ra câu hỏi, kích lệ và gợi mở để học sinh dựa vào kiến thức đã học mà trả lời nhằm rút ra những kiến thức mới hay củng cố hoặc kiểm tra.

Phương pháp đàm thoại là phương pháp mà giáo viên căn cứ vào nội dung bài học khéo léo **đặt câu hỏi để học sinh** căn cứ vào những điều đã biết về kiến thức, kinh nghiệm đã có của bản thân hoặc sau khi học sinh quan sát hình, đọc tài liệu, nghe băng ghi âm..., đưa ra những tri thức mới, hay nhằm củng cố, mở rộng, đào sâu những tri thức đã tiếp thu được hoặc nhằm tổng kết hệ thống hóa tri thức đã thu lượm được, hay kiểm tra, đánh giá việc nắm vững tri thức của học sinh.

(b) Đặc điểm:

- Phương tiện giao tiếp là lời nói, có sự hỏi đáp giữa giáo viên và học sinh, đặt câu hỏi – trả lời.
- Có tính kích lệ là vai trò chủ đạo của giáo viên, giúp cho học sinh hoạt động có tính tự giác, tự lực, tích cực tham gia vào quá trình đàm thoại.

(c) Mục đích sử dụng của phương pháp:

- Tái hiện kiến thức và củng cố kiến thức
- Phát triển kiến thức mới
- Liên thông với kiến thức kinh nghiệm của học sinh
- Phát triển năng lực diễn đạt

(d) Phân loại

Dựa vào mục đích lý luận dạy học có thể phân loại: đàm thoại gợi mở, đàm thoại củng cố, đàm thoại tổng kết, đàm thoại kiểm tra.

Dựa vào tính chất nhận thức của học sinh gồm, đàm thoại tái hiện, đàm thoại giải thích – minh họa, đàm thoại kiểm tra.

Nhìn chung phương pháp đàm thoại chia ra 2 dạng chính :

(1) Đàm thoại tái hiện

Là phương pháp đàm thoại, trong đó những câu hỏi và trả lời hướng vào củng cố, ôn tập các nội dung đã học hoặc tổng kết, kiểm tra bài mới. Tác dụng đàm thoại tái hiện là giúp học sinh rèn luyện trí nhớ và tạo sự tin tưởng cho học sinh trong việc nắm vững tri thức.

(2) Đàm thoại gợi mở (đàm thoại phát triển)

Giáo viên đặt ra một hệ thống câu hỏi liên tiếp nhau để học sinh suy nghĩ và trả lời từng câu hỏi để tìm ra tri thức mới mà trước đó bản thân học sinh chưa có kiến thức này. Đàm thoại gợi mở có 2 dạng sau:

- Đàm thoại gợi mở Algorit : câu hỏi đặt theo một trình tự Algorit, học sinh suy nghĩ sẽ tìm kết quả.
- Đàm thoại gợi mở nêu vấn đề : Hệ thống các câu hỏi- trả lời xuất phát từ tình huống có vấn đề, chứa đựng điều đã biết và cái chưa biết. học sinh phải tư duy và trả lời lần lượt các hỏi thì cuối cùng đưa ra được kết quả giải quyết vấn đề đó.

(e) Ưu điểm và những hạn chế của phương pháp đàm thoại

So với phương pháp truyền thụ như phương pháp thuyết trình, phương pháp đàm thoại có chú ý đến vai trò chủ thể nhận thức của học sinh và nếu vận dụng tốt phương pháp sẽ có những ưu điểm sau :

✓ **Ưu điểm**

- Điều khiển tốt hoạt động tư duy của học sinh, kích thích tính tích cực hoạt động nhận thức của học sinh.
- Bồi dưỡng cho học sinh năng lực diễn đạt bằng lời những vấn đề khoa học một cách chính xác, đầy đủ, gọn gàng, nhớ lâu tài liệu.
- Giúp giáo viên thu được tín hiệu ngược từ học sinh một cách nhanh gọn để kịp thời điều chỉnh hoạt động của mình và học sinh. Thông qua đó giáo viên vừa có vai trò chỉ đạo nhận thức toàn lớp, vừa chỉ đạo nhận thức của từng học sinh.

✓ **Những hạn chế**

- Nếu vận dụng không khéo léo, đàm thoại tái hiện chiếm nhiều thời gian thì không phát triển trí tuệ của học sinh.
- Nếu quá nhiều câu hỏi sẽ mất nhiều thời gian, ảnh hưởng kế hoạch lên lớp.
- Đàm thoại có thể trở thành đối thoại giữa giáo viên và một vài học sinh, không thu hút toàn lớp tham gia vào hoạt động chung.

2. NHỮNG YÊU CẦU CƠ BẢN TRONG VIỆC SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP

(a) Đặt câu hỏi

✓ **Đặc điểm của câu hỏi tốt:**

- Câu hỏi phải kích thích sự suy nghĩ, đòi hỏi học sinh phải gia công trí nhớ và vận dụng tri thức, tránh câu hỏi có, không? Đúng, sai? Nếu có giải thích lý do?
- Câu hỏi phải vấn tắt, rõ ràng, dễ hiểu và đầy đủ, mỗi lần nên hỏi một câu, nên dùng ngôn ngữ đơn giản, vừa sức trình độ học sinh, tránh những câu hỏi hai nghĩa lơ mơ, hỏi kỹ lại khi có nhiều câu trả lời.
- Câu hỏi phải có mục đích, liên quan trực tiếp tới tài liệu cơ bản trong bài và được đặt đúng vị trí và đúng lúc trong bài để nhấn mạnh điểm chốt.
- Câu hỏi kích thích sự quan sát (đặt điểm, biện pháp).
- Câu hỏi vận dụng phương pháp logic, hướng dẫn khả năng khái quát hóa, hệ thống hóa các mối quan hệ nhân quả...
- Đối với câu hỏi tái hiện, giáo viên đòi hỏi học sinh phải tích cực đưa ra nội dung tài liệu đã được lĩnh hội trước đây, vạch ra ý nghĩa cơ bản của tri thức đã học, vận dụng những tri thức đã học đó để giải quyết vấn đề mới. Câu hỏi phải nêu được bản chất của những sự vật, hiện tượng hình thành và phát triển tư duy logic.
- Khối lượng của những khái niệm trong câu hỏi của giáo viên không được vượt quá khả năng tìm ra câu trả lời của học sinh (câu hỏi vừa sức và để học sinh có thời gian suy nghĩ trả lời).

✓ **Soạn câu hỏi:** Đặt câu hỏi ở nhiều dạng khác nhau

- Loại xác định : Ai? Tại sao? Thế nào? Ở đâu? Bao giờ? Cách nào? Làm gì?
- Loại lựa chọn và giải thích.
- Loại gợi mở: liệt kê, mô tả, chứng minh, giải thích, so sánh, phân tích, tổng hợp.
- Loại đánh giá: nhận xét, phê bình, ý kiến riêng, thí dụ.
- Loại gợi mở sự ham muốn hiểu biết bài mới? Điện là gì?
- Loại lôi cuốn sự chú ý của học sinh lơ đãng hoặc thờ ơ: “Anh hãy tóm tắt các điều vừa nói xong”.
- Loại gợi mở bài giảng mới, câu hỏi mạch lạc, có hệ thống, theo trình tự đã hoạch định cẩn thận trước, đi từ điều đã biết, từ dễ đến khó, từ nguyên nhân đến kết quả hoặc theo phương pháp quy nạp hay suy diễn.
- Kích thích học sinh suy nghĩ tự lập theo mẫu trong sách hoặc của thầy “còn ai muốn đóng góp ý kiến, muốn hỏi gì, ý kiến riêng về vấn đề này, có thể giải bằng cách khác hơn...”.
- Câu hỏi phải có đáp án kèm theo để đánh giá câu trả lời của học sinh.

✓ **Kỹ thuật đặt câu hỏi và gọi học sinh trả lời:**

Giáo viên đặt câu hỏi cho toàn lớp, nghe suy nghĩ (nói chậm rãi, lớn để mọi người cùng nghe, không lặp lại nhiều lần), chỉ định cho học sinh trả lời. Khi học sinh nào đó trả lời xong, cần yêu cầu các học sinh khác nhận xét bổ sung câu trả lời (đúng, sai, thiếu, thừa, diễn đạt rõ hơn) nhằm kích thích chú ý và kích thích hoạt động chung của toàn lớp. Giáo viên cũng tạo điều kiện cho học sinh đính chính, bổ sung. Sau đó giáo viên nhấn mạnh câu trả lời đúng của học sinh.

Vấn đề gọi học sinh, nên tránh gọi một số học sinh nhiều lần và bỏ quên một số khác. Muốn như vậy nên dùng những thẻ tên và dùng cách nào đó để đánh dấu số học sinh trả lời trong giờ học. Câu hỏi phải vừa sức trình độ người học, để duy trì nhịp điệu cần thiết của phương pháp đàm thoại và bảo đảm tính cá biệt trong dạy học. Giáo viên chuẩn bị những câu hỏi khó và câu hỏi dễ, nên dành câu hỏi khó cho học sinh giỏi. Tuy nhiên, vấn đề này còn phụ thuộc vào tình huống của lớp, đôi lúc học sinh khá cũng theo dõi sự phát biểu của câu hỏi dễ và học sinh kém cũng hiểu được câu hỏi khó nhờ sự dẫn dắt từng bước của giáo viên.

(b) Thái độ của giáo viên :

Khuyến khích học sinh trả lời bằng câu hỏi phụ, nét mặt vui tươi, lắng nghe, tế nhị, không chế diễu câu trả lời sai, không khí thoải mái không có sự chống đối, tránh đối thoại tay đôi giữa giáo viên và học sinh hoặc nhóm riêng. Giáo viên nên lắng nghe thắc mắc của học sinh, phức tạp nên để cuối bài giảng hoặc diễn trình, giáo viên sẽ giải thích.

Thăm dò là một kỹ xảo “đào xới” suy nghĩ của học sinh để tìm ra ý tưởng, ý kiến. Các kiểu thăm dò như :

- Im lặng – cho phép học sinh có thời gian suy nghĩ và có thể nói với bạn nhiều hơn (có giới hạn thời gian).
- Khích lệ – “xin cứ tiếp tục”
- Chi tiết hóa – “hãy cho tôi biết rõ hơn”.
- Làm rõ – “ý bạn định nói gì với”
- Thách thức – “nhưng nếu điều đó đúng, thì điều gì sẽ...”
- Bằng chứng – “bạn có bằng chứng gì cho thấy rằng...”.
- Sự liên quan – “phải, nhưng phương pháp dùng vào đây thế nào...”.
- Nêu thí dụ : “cho tôi một ví dụ cụ thể về...”.

Trong trường hợp học sinh không trả lời các câu chúng giáo viên đặt ra, có thể do các câu hỏi không rõ ràng hoặc bài giảng chưa rõ trọng tâm. Vì thế, giáo viên phải tìm cách đặt lại câu hỏi khác phù hợp với khả năng nhận thức của học sinh.

(c) Đánh giá câu trả lời của học sinh :

Để học sinh biết câu trả lời đúng hay sai nhiều ít bằng cách hiểu một cách khác câu trả lời của học sinh hoặc gợi mở thêm nhưng không nên thành thói quen luôn nhắc lại câu trả lời của học sinh. Khi học sinh trả lời giáo viên lưu ý:

- Câu trả lời phải rõ ràng để mọi người có thể nghe thấy rõ.
- Những nhận thức sai lầm hoặc những tin tức không chính xác, cần được sửa chữa, bổ sung ngay .
- Không khí trong lớp thoải mái, hợp tác, không có sự chống đối giữa học sinh.
- Việc quan trọng nhất phải làm là nghe câu trả lời. Hãy xem xét bốn khả năng có thể và các ứng xử của học sinh.

(1) Trả lời đúng: khen ngợi, thừa nhận học sinh đó.

(2) Trả lời đúng một phần : đầu tiên khẳng định phần trả lời đúng, rồi đề nghị người khác bổ sung, cải tiến phần không đúng.

(3) Trả lời sai:

- Ghi nhận đóng góp của học sinh đó, sửa câu trả lời, không phải sửa học sinh.
- Đề nghị những người khác trả lời.
- Nếu cần làm rõ thêm, thông báo với học sinh sẽ quay trở lại.
- Không phê bình học sinh.

(4) Không trả lời:

- Đừng làm to chuyện, hỏi một học viên khác.
- Đặt lại câu hỏi dưới dạng khác.
- Dùng các phương tiện nhìn để làm sáng tỏ câu hỏi rồi hỏi lại.
- Giảng lại khái niệm đó hoặc yêu cầu học viên tìm trong các tài liệu tham khảo.

3. MỘT SỐ ĐỊNH HƯỚNG ĐÁNH GIÁ BÀI DẠY BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÀM THOẠI

Để đánh giá một bài dạy bằng phương pháp thuyết trình người ta căn cứ vào các yếu tố sau:

• Các chức năng dạy học của phương pháp

- Đàm thoại có khơi dậy sự chú ý của học sinh hay không?
- Đàm thoại có tạo được ý thức về vấn đề ở học sinh hay không?
- Đàm thoại có tái hiện được kiến thức ở học sinh không?
- Đàm thoại có dẫn dắt học sinh triển khai phát triển kiến thức mới không?
- Đàm thoại có vận dụng củng cố kiến thức hay không?

• Cấu trúc đàm thoại

- Bài đàm thoại có tuân thủ theo các bước cấu trúc của nó hay không?

• Kỹ thuật đặt câu hỏi

- Câu hỏi có dễ hiểu, rõ ràng phù hợp với trình độ của học sinh hay không?
- Có khoảng thời gian thích ứng để kích thích học sinh suy nghĩ không?

- **Vai trò chủ thể của giáo viên**

- Phản ứng của thầy giáo trước các câu trả lời của học sinh: có gây động cơ học tập tốt không?
- Giáo viên có khuyến khích kích thích tính tích cực đóng góp ý kiến (câu trả lời) của học sinh hay không?
- Giáo viên có dẫn dắt học sinh trả lời đúng hướng, đúng nội dung của câu hỏi hay không?

II. PHƯƠNG PHÁP THẢO LUẬN

1. NHỮNG CƠ SỞ CHUNG

(a) Khái niệm

Phương pháp thảo luận là phương pháp dùng lời nói trong đó giáo viên hoặc trưởng nhóm gợi mở động viên và tổ chức cho học sinh tham gia ý kiến về một vấn đề mở, trên cơ sở đó rút ra kết luận, kiến thức mới, xác định và làm sáng tỏ vấn đề, trao đổi ý kiến, tin tức liên quan đến bài học, chuẩn bị cho một kế hoạch tìm tòi hay nghiên cứu vấn đề...vv.

(b) Đặc điểm của phương pháp thảo luận:

- Đây là phương pháp tổ chức việc học tập mang tính tích cực, tự lực, tự giác rất cao và có tính chất chủ thể.
- Đòi hỏi người học phải có kiến thức, kinh nghiệm, có đủ tài liệu tham khảo.
- Người học tìm ra kiến thức mới dưới sự gợi mở của giáo viên.
- Phát huy tính tích cực, nhìn vấn đề nhiều góc cạnh khác nhau.
- Về mặt xã hội : thảo luận tạo điều kiện phát triển quan hệ giữa các thành viên nhóm học sinh, nghe, nói, tranh luận, lãnh đạo.
- Về mặt giáo dục phát triển tính dân chủ, hợp tác ở học sinh.

(c) Mục đích sư phạm của phương pháp:

- Tạo cho học sinh có cơ hội lập luận bảo vệ ý kiến của mình.
- Tạo cho học sinh có cơ hội lắng nghe ý kiến của bạn và điều chỉnh quan điểm của mình
- Đưa ra một ý kiến quyết định chung của một nhóm hoặc một tập thể từ nhiều ý kiến, kinh nghiệm khác nhau

2. PHÂN LOẠI PHƯƠNG PHÁP THẢO LUẬN

(a) Thảo luận có hướng dẫn:

Toàn lớp hay nhóm nhỏ cùng đề tài thảo luận hoặc khác đề tài thảo luận, nhằm đưa ra nhiều ý kiến kết quả khác nhau từ đó thống nhất chung lại dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

(b) Báo cáo Xêmina có thảo luận:

Sau khi báo cáo chuyên đề, người nghe sẽ đóng góp ý kiến hoặc nêu thắc mắc, một hoặc nhiều người sẽ trao đổi ý kiến với người nghe, dẫn đến kết luận.

(c) Tọa đàm:

Theo cùng một chủ đề, có nhiều ý kiến có thể mâu thuẫn, không khí ôn hoà, không phê bình ý kiến, tự rút ra kết luận.

(d) Tranh luận :

Thảo luận cùng một đề tài, nhiều người có nhiều ý kiến, có thể bác bỏ ý kiến người khác để bảo vệ ý kiến nhóm trên cơ sở có dẫn chứng tài liệu, không khí khá căng thẳng.

Trong dạy học kỹ thuật ở bậc THCS và dạy nghề, giáo viên thường sử dụng phương pháp thảo luận nhóm có sự hướng dẫn.

3. ƯU ĐIỂM VÀ HẠN CHẾ

(a) Ưu điểm

- Tăng khả năng giao tiếp học sinh và giáo viên hoặc học sinh với học sinh.
- Nhiều người trình bày được nhiều ý kiến dưới góc nhìn khác nhau. Với thái độ hiểu biết và chấp nhận.
- Có khả năng xử lý thông tin, nhạy bén với các quyết định.
- Phát huy tính tự giác, tích cực, tự lực của học sinh.
- Tăng tinh thần hợp tác, tự tổ chức của học sinh.

(b) Những hạn chế

- Số người thảo luận nhóm phải có giới hạn.
- Hạn chế chủ đề một số nội dung, một số học sinh.
- Tốn nhiều thời gian chuẩn bị, tiến hành, đúc kết.
- Người tham gia phải có kinh nghiệm và đủ tài liệu tham khảo.
- Người học khó chịu vì phải suy nghĩ, chú ý nhiều, góp ý kiến nhiều.
- Một số người còn chủ quan, thành kiến dẫn đến bảo thủ, ngại biện, lạc đề.

4. TỔ CHỨC THẢO LUẬN NHÓM

(a). Chuẩn bị

Giáo viên chọn mục tiêu cho buổi thảo luận, nghĩa là xác định rõ người học biết, hiểu những gì và muốn thực hiện điều gì trong hoạt động thảo luận học sinh sẽ làm được gì với những thông tin và ý tưởng trong thảo luận (tranh luận/phản bác trên cơ sở hợp lý), bài tập gồm các câu hỏi được viết lên bảng phấn hoặc bảng lật, hoặc câu hỏi phát tay kèm các thông tin cần thiết cho nhóm hoạt động và ít thắc mắc, câu hỏi về tình huống đã giải quyết được hoặc chưa giải quyết, đâu là cốt lõi của vấn đề, thông tin này ở đâu có làm cách nào nào để có thông tin đó hoặc câu hỏi đó, vấn đề cần giải quyết trong một buổi học, giả định

hoặc giải thuyết, tiêu chí của câu hỏi đặt ra. Các nhóm cùng một bài tập hoặc những bài tập khác nhau.

Giáo viên soạn phần nhập đề, những tiêu đề chính, câu hỏi gợi mở, thách thức để lôi cuốn chú ý của học sinh chủ đề thảo luận.

Giáo viên xác định rõ số nhóm, các nhóm thường phải báo cáo phù hợp, càng nhiều nhóm thì thời báo càng nhiều, hình thức báo cáo (đại diện nhóm trình bày, hoặc bảng biểu treo tường, phim trong, đóng vai).

Số người trong mỗi nhóm từ 3 – 7 người là tốt và hợp lý, số người lý tưởng là 3 người/nhóm đơn giản, nhất trí cao. Số người 4 -7 người phức tạp, nhiều ý (lớn hơn 07 người là nhóm lớn). Cách chọn người trong mỗi nhóm ngẫu nhiên, dự kiến, đếm số theo sở thích quan hệ bạn bè chủ đề, nhóm trọng tâm khả năng từ thành viên trưởng nhóm, thư ký, thành viên), nhóm hình thành theo từng buổi, hoặc học kỳ: nhóm theo buổi các thành viên hăng say, nhóm theo học kỳ để liên kết, hợp tác, cũng dễ mệt mỏi.

Hoạt động tổ nhóm đa dạng: động não, sắm vai, làm dự án nghiên cứu tình huống, làm việc theo cặp động não phát ý và phân tích ý kiến...

Chuẩn bị nơi thảo luận, phương tiện hỗ trợ cho buổi thảo luận văn phòng phẩm cho thảo luận, vị trí các nhóm ngồi thảo luận nhìn thấy mặt nhau.

(b). Tiến hành thảo luận

Có nhiều cách tiến hành thảo luận tùy thuộc vào mục đích nhiệm vụ, chủ đề của bài dạy. Một cách tiếp cận thường được sử dụng là cho học sinh biết đề tài thảo luận về mục đích của bài, sau đó gọi học viên phát biểu ý kiến về đề tài và kế đến đặt câu hỏi thách thức để học viên trả lời. Vì là một câu hỏi thách thức nên câu đáp thường chỉ trả lời một phần nào thôi. Từ đó giáo viên (nhóm trưởng) lôi cuốn học sinh vào việc phát biểu ý kiến. Ý kiến sẽ được chia nhỏ giải quyết từng phần hoặc giải quyết theo kiểu kế thừa móc xích, hoặc thay đổi quan điểm về một vấn đề, trình bày theo thứ tự thời gian hoặc chỉ rõ sự khác nhau và giống nhau giữa các loại ý kiến trong thảo luận...

❖ Duy trì cuộc thảo luận:

Để duy trì cuộc thảo luận tiến hành sôi nổi giáo viên phải tỉnh táo đưa ra những câu hỏi gợi mở. Nhưng nên tránh trả lời những câu hỏi của lớp. Nếu một câu hỏi được đặt ra cho giáo viên thì giáo viên nên đưa lại cả lớp bằng cách nói. Thí dụ như : “Trước khi tôi có ý kiến, tôi muốn nghe ý kiến của các em” hoặc “Em nào muốn trả lời câu hỏi đó không?”. Để tránh học sinh có xu hướng hỏi thầy, giáo viên vừa theo dõi thảo luận vừa viết lên bảng những điểm quan trọng kết quả của thảo luận. Điều này làm cho học sinh có cảm giác là những đóng góp đã được ghi nhận và cũng khuyến khích họ tham gia tích cực hơn.

Lưu ý sự tham gia đều đặn của tất cả thành viên:

Trong thảo luận có xu hướng các học sinh lạnh lẽo, xông xáo thường thích phát biểu còn các học sinh dè dặt ít tham gia. Nhiệm vụ của giáo viên là làm cho mọi người đều đóng góp ý kiến. Các học sinh ít nói cần được động viên thêm bằng cách giáo viên đưa ra những câu như: “Em muốn thêm gì vào ý kiến vừa rồi không?” hoặc “Đề nghị em phát biểu ý kiến vừa rồi theo cách khác?” hoặc “Em thấy còn lý do gì khác không?”. Những câu hỏi này tạo dịp cho học sinh kiểm điểm và phán đoán những ý kiến của mình và cũng cho họ thấy rằng ý kiến của họ đã được nghe để giúp cho học sinh có sự cố gắng tìm hiểu, lưu ý những học viên có gặp khó khăn khi phát biểu ý kiến.

Trong quá trình thảo luận đôi khi có những phát biểu sai lầm hoặc không thích hợp theo sự mong muốn của giáo viên. Giáo viên không nên lấy đó làm một vấn đề tranh luận. Nên đợi gần cuối giờ khi tóm tắt mới đem vấn đề ra để tiếp tục trao đổi thêm.

❖ **Hướng dẫn thảo luận đi tới kết quả mong muốn:**

Đến điểm nào đó của thảo luận, lớp bắt đầu lựa chọn những ý kiến và đề nghị nổi bật, giáo viên cần phải hướng dẫn sự lựa chọn đó và liệt kê lên bảng để mọi người đều thấy. Những kết luận nên giữ vô danh không cần phải được nêu rõ là của ai đã đóng góp, có thể lấy biểu quyết.

(c). Kết thúc thảo luận: Đánh giá buổi thảo luận

- Sự chuẩn bị đề tài thảo luận của thành viên lớp; Số người tham gia thảo luận.
- Nội dung thảo luận so với mục đích – yêu cầu đặt ra.
- Không khí buổi thảo luận có hợp lý, tranh luận, có thoải mái trước khi ra về không.

Tóm lại buổi thảo luận tốt:

- ✓ Nhập đề để sửa soạn cho học sinh về vấn đề sẽ thảo luận và thu hút sự chú ý của học sinh. Có thể mở đầu bằng:
 - Xác định một hoặc nhiều sự việc; Xác định một ý kiến; Dùng một thí dụ minh họa.
 - Dùng một bài diễn trình để chứng minh hoặc tranh ảnh...vv.
 - ✓ Xây dựng thảo luận trên cơ sở kiến thức và kinh nghiệm của học sinh đã có.
- Đặt câu hỏi quanh chủ đề để giữ cuộc thảo luận liên tục không lạc đề, hỏi xa đề ở mức độ tối thiểu, duy trì cuộc thảo luận cho cân bằng. Ngay khi bắt đầu hay khi kích thích sự tham dự tự giác và giữ đà này suốt buổi. Khuyến khích học sinh rụt rè và giới hạn học sinh quá khích.
- ✓ Không nên để học sinh ghi chép mà để họ tập trung thảo luận. Giáo viên (học sinh) nên ghi (lưu) những ý quan trọng, những kết luận trên bảng.
 - ✓ Tóm tắt tiểu kết sau mỗi phần và cuối cùng tóm tắt tổng kết bài.

CÂU HỎI THẢO LUẬN VÀ ÔN TẬP

Câu 1: Phương pháp đàm thoại: khái niệm, đặc điểm, ý nghĩa sư phạm?

Câu 2: Phương pháp đàm thoại có những loại nào? Hãy nêu ưu nhược điểm của phương pháp đàm thoại?

Câu 3: Nêu ngắn gọn những yêu cầu cơ bản khi sử dụng phương pháp đàm thoại?

Câu 4: Để đánh giá bài dạy bằng phương pháp đàm thoại, người ta căn cứ vào những yếu tố nào?

Câu 5: Phương pháp thảo luận: định nghĩa, đặc điểm, mục đích sư phạm?

Câu 6: Phương pháp thảo luận có những loại nào? Hãy nêu ưu nhược điểm của phương pháp thảo luận?

Câu 7: Trình bày quy trình tổ chức bài dạy bằng phương pháp thảo luận?

BÀI 4. TỔ CHỨC DẠY THỰC HÀNH

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

Sau bài học này, người học có khả năng:

- Trình bày được cách phân loại của phương pháp thực hành và bản chất của từng loại.
- Trình bày được cách vận dụng phương pháp thực hành 3 bước, 4 bước, 6 bước.
- Trình bày được ưu nhược điểm của phương pháp thực hành.

B. NỘI DUNG

I. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH

1. KHÁI NIỆM

Dạy học được diễn ra dưới nhiều hình thức tổ chức khác nhau nhằm đạt được các mục tiêu dạy học cũng như phù hợp với nhiều nội dung lý thuyết hay thực hành. Ở phần này chỉ xét đến các phương pháp dạy học chủ đạo trong việc tổ chức giờ học thực hành.

Phương pháp dạy thực hành là phương pháp dạy học hướng đến việc lĩnh hội và hình thành một kỹ năng, kỹ xảo hoạt động nghề nghiệp.

Phương pháp dạy thực hành là phương pháp dạy học mà trong đó học sinh dựa vào sự quan sát giáo viên làm mẫu và tiến hành thực hành tự lực dưới sự hướng dẫn của giáo viên, nhằm giúp cho học sinh rèn luyện kỹ năng thực hành.

2. NHIỆM VỤ CỦA DẠY THỰC HÀNH

- Hoàn thiện và vận dụng hiểu biết kỹ thuật
- Hình thành và rèn luyện kỹ năng kỹ xảo lao động
- Hình thành và phát triển tư duy kỹ thuật, bồi dưỡng năng lực kỹ thuật
- Thực hiện các chức năng giáo dục như tác phong lao động, hợp tác, độc lập sáng tạo, giải quyết vấn đề, vệ sinh môi trường.
- Thực hành kiểm nghiệm lý thuyết

3. PHÂN LOẠI

Phương pháp dạy thực hành được phân loại theo nội dung và hình thức.

Phân loại theo nội dung:

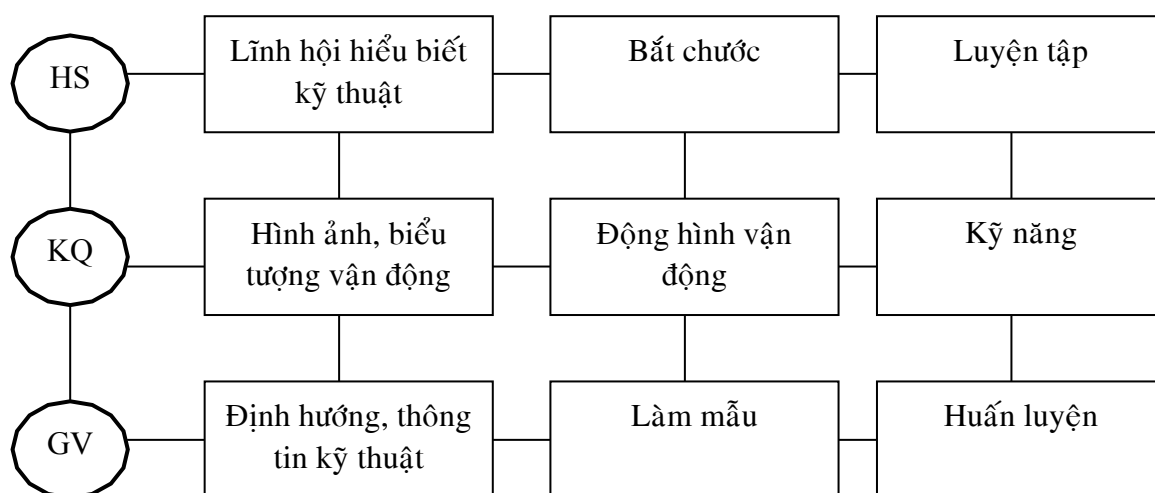
- ***Thực hành nhận biết:*** Là xác định vật mẫu, đòi hỏi học sinh phải có khả năng quan sát. Giáo viên phải hướng dẫn học sinh quan sát bằng giác quan và kết hợp các phương tiện dạy học khác, các biên pháp so sánh, đối chiếu và hướng dẫn học sinh có kỹ năng, thói quen quan sát.

- **Thực hành khảo sát:** Đòi hỏi học sinh phải phân tích các dữ kiện để có đủ cơ sở nắm vững nội dung.
- **Thực hành kiểm nghiệm:** Đối với một nội dung học sinh đã nắm được về mặt lý thuyết và thực hành để kiểm nghiệm lý thuyết đó. Ở hình thức này ta có thể giả thuyết (giả thuyết là những phỏng đoán hợp lý dựa trên cơ sở khoa học. Giả thuyết có thể đúng hoặc sai, đúng khi kết quả thực hành phù hợp giả thuyết, sai khi kết quả không phù hợp giả thuyết).
- **Thực hành theo quy trình sản xuất :** Nhằm rèn luyện học sinh có kỹ năng, kỹ xảo như: thực hiện một sản phẩm, thiết kế, sử dụng dụng cụ (đo kiểm tra, vận hành, cầm tay, đa mục đích), sửa chữa, tháo ráp.

b. Phân loại theo hình thức:

Phương pháp thực hành 4 bước, phương pháp thực hành 3 bước, phương pháp thực hành 6 bước.

4. QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH KỸ NĂNG



Hình 3.1: Quá trình hình thành kỹ năng - Hoạt động của giáo viên và học sinh¹⁵

Kỹ năng có nhiều loại, nhưng chúng thường được hình thành theo những quy luật nhất định, thường bắt đầu từ việc nhận thức và kết thúc là biểu hiện ở hành động cụ thể. Có thể tóm tắt theo hình trên.

Qua sơ đồ trên cho ta thấy, quá trình hình thành kỹ năng ở học sinh ***gồm ba giai đoạn:***

(1) Giai đoạn hình thành động cơ và lĩnh hội hiểu biết cần thiết cho hoạt động.

Kết quả của giai đoạn này là hình thành biểu tượng và hình ảnh hành động, bao gồm

¹⁵ Xem Nguyễn Văn Bính, Trần Sinh Thành và Nguyễn Văn Khôi: Phương pháp dạy kỹ thuật công nghiệp. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà nội, năm 1999, trang 84.

nhận thức về mục đích, nhiệm vụ và trình tự các động tác cần thực hiện. Để đạt được kết quả này giáo viên phải định hướng tạo động cơ học tập và các hiểu biết cần thiết cho học sinh.

(2) **Giai đoạn tạo dựng động hình vận động:** Nhằm chuyển biểu tượng vận động thành các vận động tay chân, hay còn gọi là động hình vận động. Động hình có được nhờ quan sát và bắt chước một cách có ý thức những động tác đang và đã có trước đây. Để hỗ trợ cho học sinh động hình giáo viên cần phải làm mẫu, giải thích kỹ lưỡng cho học sinh về hành động cần hình thành kỹ năng.

(3) **Giai đoạn hình thành kỹ năng:** Ở giai đoạn này kỹ năng được hình thành dần dần nhờ tái hiện, lặp đi lặp lại nhiều lần những động hình đã có kết hợp với việc phân tích, điều chỉnh vận động. Do đó giai đoạn này giáo viên cần tổ chức huấn luyện cho học sinh.

Từ việc phân tích quá trình hình thành kỹ năng trên chúng ta thấy được rằng trong ***dạy thực hành cần kết hợp sử dụng nhiều phương pháp dạy học đơn lẻ khác nhau tùy theo mục đích và nội dung của từng giai đoạn như phương pháp làm mẫu – quan sát, huấn luyện – luyện tập.*** Các giai đoạn hình thành kỹ năng là cơ sở cho việc thiết kế cấu trúc bài dạy thực hành (giai đoạn hướng dẫn ban đầu, hướng dẫn thường xuyên, hướng dẫn kết thúc) và các phương pháp dạy thực hành đề cập ở phần kế tiếp.

5. THỰC HIỆN BÀI DẠY THỰC HÀNH

(a) Chuẩn bị:

Giáo viên phải:

- Chọn phương án thực hành dựa vào nhiều yếu tố như học sinh, thời gian, nội dung, phương tiện mà ta chọn phương án cá nhân, đồng loạt hay nhóm.
- Chuẩn bị dụng cụ: Ở trong tình trạng sử dụng được và đủ cho từng học sinh.
- Dựa trên phương án thực hành đã chọn để chia nhóm, phân công học sinh.
- Kiểm tra và sắp xếp dụng cụ, chú ý yếu tố an toàn.
- Khi đã có đầy đủ phương tiện thì giáo viên có thể chọn phương án cá nhân giao cho từng học sinh thực hiện với phương tiện và thời gian tương đương nhau.

(b) ***Giai đoạn tiến hành bài dạy:*** Thông thường được tiến hành theo 3 giai đoạn:

✓ ***Giai đoạn hướng dẫn mở đầu:***

Giáo viên phải sử dụng một số phương pháp dạy học khác như phương pháp thuyết trình để trình bày rõ mục tiêu bài học và phương pháp diễn trình để hướng dẫn cách thực hiện.

Giáo viên sử dụng các sơ đồ và nhấn mạnh việc sử dụng dụng cụ và lưu ý các mốc kiểm, điểm khóa.

Giáo viên kiểm tra học sinh về bài lý thuyết có tính chất bắt buộc.

✓ ***Giai đoạn hướng dẫn thường xuyên:***

Sau khi học sinh đã nắm vững về cách thực hiện bài thực hành thì cho học sinh tiến hành theo từng nhóm, từng tổ hay cá nhân. Trong lúc thực hành học sinh ghi nhận những kết quả vào phiếu để giáo viên có thể đánh giá.

Giáo viên phải theo dõi từng nhóm hay từng cá nhân để hướng dẫn kịp thời và giải đáp những thắc mắc bao gồm cả lớp. Phải có sự phân phối thời gian để hướng dẫn đồng đều tất cả học sinh.

✓ ***Giai đoạn hướng dẫn kết thúc:***

Yêu cầu về mặt sư phạm là phải kết thúc thực hành trước giờ qui định để giáo viên nhận xét:

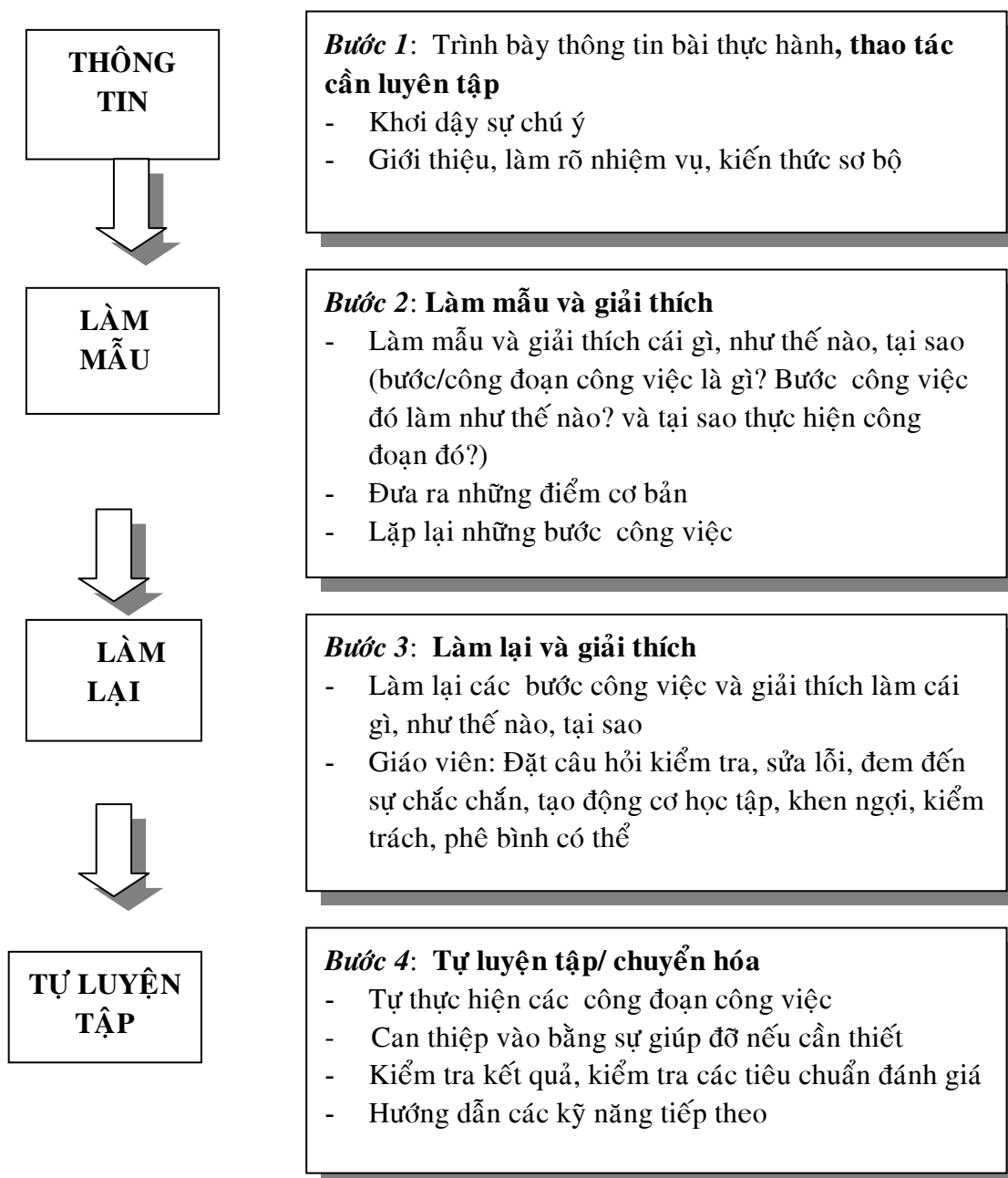
- + Phân tích kết quả thực hiện và giải đáp thắc mắc.
- + Lưu ý những sai sót mà đa số học sinh vướng phải
- + củng cố kiến thức đã học thông qua thực hành.

II. CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH

1. PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH 4 BƯỚC

Mục đích chính của dạy thực hành là hình thành kỹ năng cao hơn là kỹ xảo. Từ cấu trúc tổ chức bài dạy thực hành 3 **giai đoạn tiến hành bài dạy** trên, để dạy kỹ năng lần đầu người ta chia hướng dẫn mở đầu và hướng dẫn thường xuyên thành một mô hình phương pháp mới là mô hình phương pháp 4 bước.

- **Mô hình phương pháp 4 bước** là một phương pháp được xuất phát từ thuyết hành động và được cải tiến thành 4 bước có sự diễn trình của giáo viên. Nó là một phương pháp quan trọng trong dạy thực hành nghề mà ở đó học sinh phát triển cả trí tuệ và kỹ năng thực hành. Có nhiều tác giả gọi phương pháp này là phương pháp dạy thực hành. Phương pháp này được tuân thủ theo nguyên tắc diễn trình /làm mẫu và làm theo sau đó tiến hành luyện tập.



Hình 3.2: Cấu trúc phương pháp dạy thực hành 4 bước¹⁶

❖ **Bước 1:** Mở đầu bài dạy, mục đích của bước này là khởi dậy động cơ học tập đối với nội dung bài học đó và nhằm giúp học sinh nhận biết được nhiệm vụ học tập. Nhiệm vụ dạy học của giáo viên lúc này là:

- Ổn định lớp, tạo không khí học tập.
- Gây động cơ học tập.
- Xác định nhiệm vụ của học sinh, tiêu chuẩn chất lượng (kỹ thuật, qui trình, thời gian, nội quy).
- Kiểm tra sự chuẩn bị dụng cụ, vật liệu của học sinh.

¹⁶Xem Arnold R, Lipsmeier A, Ott H: Berufspädagogik Kompakt. Cornelsen, 1998, trang 39.

❖ **Bước 2:** Giáo viên diễn trình làm mẫu: Diễn trình (giải thích + phân tích).

Mục đích của bước này là diễn trình làm mẫu để học sinh quan sát và tiếp thu. Bởi vậy giáo viên cần chú ý:

- Phải sắp xếp lớp sao cho toàn bộ học sinh có thể quan sát được.
- Thực hiện bài diễn trình với tốc độ vừa phải, không cùng một lúc diễn trình nhiều thao tác.
- Giảng giải cùng với biểu diễn.
- Đặt câu hỏi để thúc đẩy lớp suy nghĩ học hỏi lôi kéo sự chú ý cả lớp vào những điểm chính.
- Nhấn mạnh những điểm chính.
- Lặp đi, lặp lại một vài lần, nếu cần thiết có thể kiểm tra lại sự tiếp thu của học sinh.

❖ **Bước 3:** Học sinh làm lại và giải thích (học sinh làm từng phần, bỏ ngỏ).

Mục đích của bước này là tạo cho học sinh triển khai sự tiếp thu thành hoạt động chân tay ở giai đoạn đầu tiên có sự giúp đỡ, kiểm tra của giáo viên. Nội dung của bước này là:

- Học sinh nêu lại và giải thích được các bước công tác.
- Học sinh lập lại các bước công tác.
- Kiểm tra, điều chỉnh lại hoạt động cho học sinh.

❖ **Bước 4:** luyện tập độc lập (HS làm hoàn chỉnh).

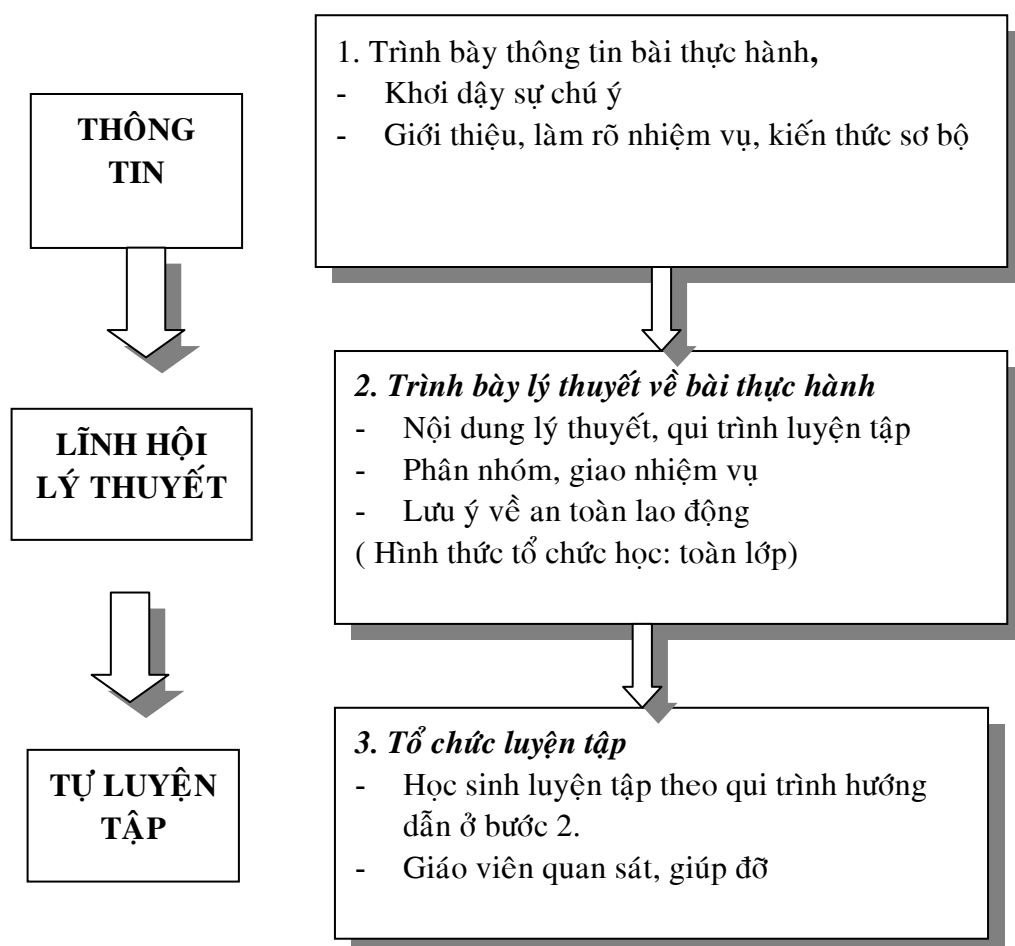
Mục đích của bước này là học sinh luyện tập kỹ năng. Nội dung của bước này là:

- Học sinh luyện tập.
- Giáo viên quan sát, kiểm tra, giúp đỡ học sinh.

2. PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH 3 BƯỚC

Khi học sinh đã có một ít kỹ năng về hoạt động nghề nào đó, nhằm luyện tập kỹ năng cao hơn, hoặc những kỹ năng đơn giản thì giáo viên sử dụng mô hình phương pháp dạy thực hành 3 bước.

Phương pháp này có tác dụng tạo điều kiện cho học sinh tiếp thu các qui trình thao tác thực hành để hình thành biểu tượng và chuyển tải những tri thức thành kỹ năng thao tác thực hành. Chính vì vậy học sinh học tập còn bị động vào những gì giáo viên truyền và phải làm theo.



Hình 3.3: Cấu trúc phương pháp dạy thực hành 3 bước

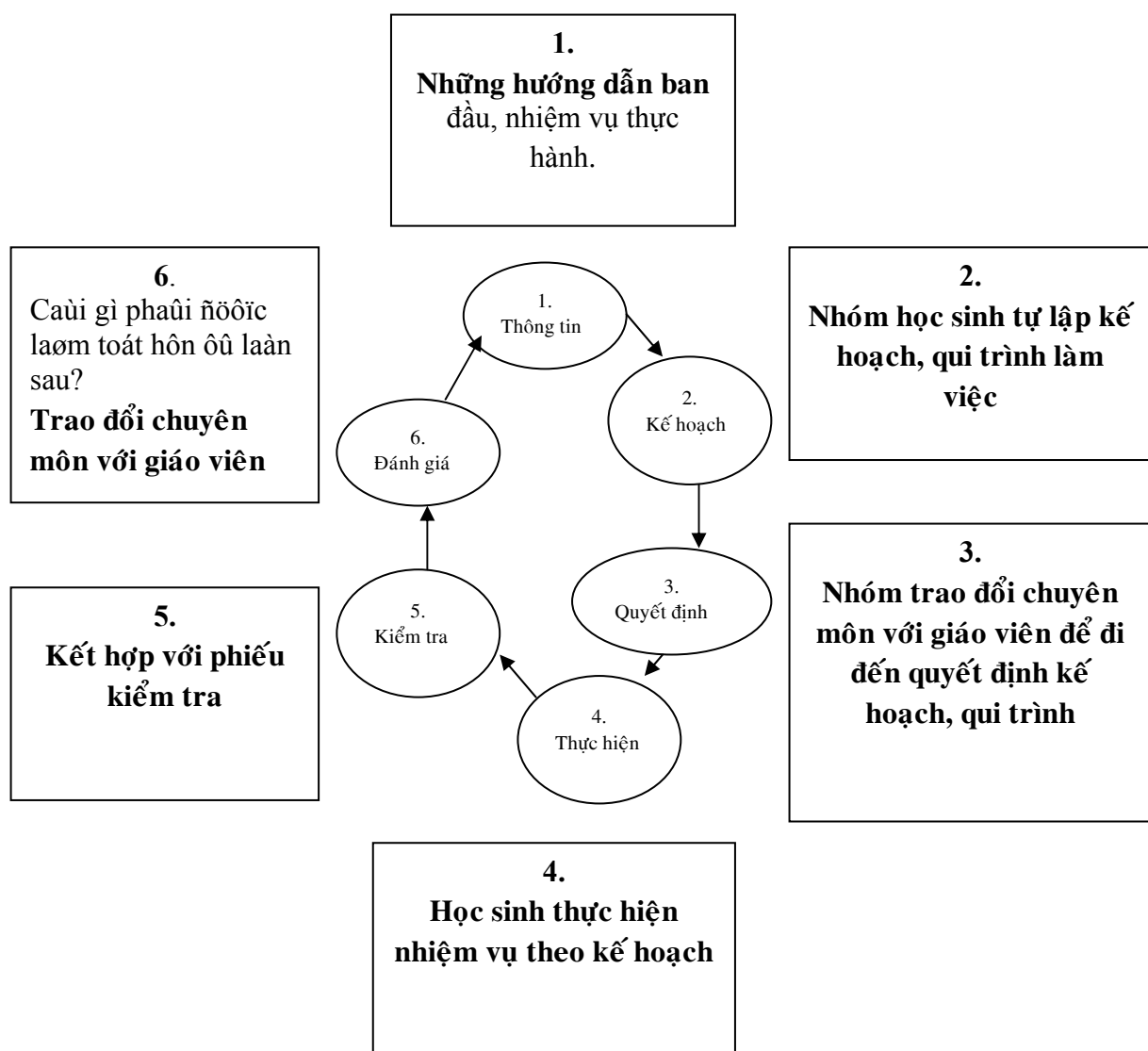
3. PHƯƠNG PHÁP DẠY THỰC HÀNH 6 BƯỚC

Ngoài mục đích hình thành kỹ năng thực hành nghề, tổ chức dạy thực hành theo mô hình phương pháp này còn phát triển ở học sinh năng lực hợp tác, tự thu nhận thông tin và kỹ năng lập kế hoạch lao động.

Mô hình phương pháp 6 bước xây dựng trên cơ sở của **lý thuyết hoạt động** kết hợp với chức năng hướng dẫn và thông tin tài liệu để kích thích **học sinh độc lập giải quyết nhiệm vụ học tập**, hình thành nhân cách.

Mô hình phương pháp 6 bước là một phương pháp đa hợp, trong đó, học sinh tự thu nhận thông tin, nhiệm vụ học tập và tiến hành lập kế hoạch, qui trình, thực hiện chúng theo các phiếu học tập.

Các bước của phương pháp 6 bước:



Hình 3.4: Cấu trúc mô hình phương pháp dạy thực hành 6 bước ¹⁷

Mục đích của phương pháp	<ul style="list-style-type: none"> Nâng cao năng lực hoạt động như thu nhận thông tin, tổ chức thực hiện công việc; Khơi dậy và vận dụng những kinh nghiệm của học sinh; Chủ động, tích cực hóa người học; Học sinh độc lập thu nhận thông tin; Học sinh hợp tác theo nhóm để tự lập kế hoạch làm việc; Chịu trách nhiệm trước sản phẩm của mình; Tự tổ chức lao động; Tự kiểm tra – Đánh giá.
--------------------------	--

¹⁷Xem Arnold R, Lipsmeier A, Ott H: Berufspädagogik Kompakt. Cornelsen, 1998, trang 40

Điều kiện cho việc sử dụng phương pháp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tổ chức học theo nhóm; ▪ Phải có các tài liệu học tập đầy đủ; ▪ Có đủ không gian và phương tiện để học sinh học theo nhóm. ▪ Học sinh tích cực, tự giác, độc lập và tinh thần hợp tác (vừa là điều kiện vừa là mục tiêu);
Ưu điểm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tích cực hóa học sinh ▪ Đạt được các mục tiêu giáo dục như chịu trách nhiệm cao, độc lập sáng tạo.
Hạn chế	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tốn nhiều thời gian, phải có đầy đủ phương tiện dạy học như phiếu dạy học.

Vai trò của giáo viên:

- Tạo điều kiện cho học sinh hoạt động độc lập
- Quan sát học sinh và cố vấn khi có nhu cầu
- Giáo viên không là trung tâm của quá trình dạy học.

CÂU HỎI THẢO LUẬN VÀ ÔN TẬP

Câu 1: Hãy trình bày khái niệm của phương pháp dạy thực hành!

Câu 2: Nêu quy trình hình thành kỹ năng và vai trò của giáo viên cũng như các hoạt động của học sinh trong quá trình đó!

Câu 3: Nêu quy trình thực hiện bài dạy thực hành!

Câu 4: Hãy trình bày bản chất và mục đích sử dụng của mô hình phương pháp 4 bước!

Câu 5: Hãy trình bày bản chất và mục đích sử dụng của mô hình phương pháp 3 bước!

Câu 6: Hãy trình bày bản chất và mục đích sử dụng của mô hình phương pháp 6 bước!

BÀI 5. HÌNH THỨC TỔ CHỨC HỌC

A. MỤC TIÊU BÀI DẠY

- Trình bày và giải thích được các đặc điểm của hình thức dạy học: dạy học toàn lớp – trực diện; dạy học cá nhân – chuyên biệt hóa; dạy học theo nhóm.
- Trình bày được khả năng vận dụng của hình thức dạy học cá nhân – chuyên biệt hóa.
- Trình bày được các bước thực hiện của hình thức dạy học theo nhóm.

B. NỘI DUNG

I. ĐẠI CƯƠNG VỀ HÌNH THỨC TỔ CHỨC HỌC

Hình thức tổ chức học là một phạm trù của phương pháp dạy học. Nó có mục đích sư phạm là nhằm vào các mục tiêu giáo dục cộng đồng như giáo dục năng lực hợp tác, tinh thần tương trợ và tinh thần hợp tác học tập lao động. Để hệ thống hóa và phân loại về hình thức tổ chức học cộng đồng, người ta căn cứ vào mối quan hệ giữa học sinh với nhau và giữa học sinh và giáo viên. Thường có ba hình thức tổ chức học là:

- (a) Dạy học toàn lớp
- (b) Dạy học theo nhóm
- (c) Dạy học theo cá nhân

II. CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC HỌC

1. DẠY HỌC TOÀN LỚP - TRỰC DIỆN

Dạy học toàn lớp là một hình thức tổ chức học phổ biến mà trong đó mối quan hệ giữa giáo viên và học sinh có ưu thế hơn mối quan hệ giữa học sinh với nhau và thậm chí không có mối quan hệ đó. Trong hình thức dạy học toàn lớp thường xuất hiện các phương pháp dạy học như phương pháp thuyết trình, đàm thoại, diễn trình. Ưu điểm của hình thức tổ chức học này là truyền đạt được lượng thông tin cho toàn bộ học sinh trong lớp, chuẩn bị bài ít phức tạp. Song cũng có những hạn chế là sự tích cực và sáng tạo của học sinh khó được triển khai, mặt khác các mục tiêu về cộng đồng khó có thể thực hiện. Trong hình thức tổ chức dạy học này, giáo viên luôn là người chủ thể, còn học sinh là khách thể như bảng sau:

Bảng 3.1: Hoạt động trong hình thức tổ chức học toàn lớp trực diện

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Làm mẫu, diễn trình	Làm lại
Vẽ viết lên bảng	Chép, vẽ lại vào tập
Trình bày với vật thực, mô hình, sơ đồ, đồ thị...vv.	Quan sát, theo dõi, ghi chép
Thuyết trình, mô tả, giải thích...	Chú ý lắng nghe, theo dõi
Hướng dẫn	Thu nhận và thực hiện

Hình thức dạy học toàn lớp được sử dụng rộng rãi hơn các hình thức tổ chức học khác vì nó đạt được mục tiêu về kiến thức cao và dễ tổ chức. Hơn nữa các nhược điểm của nó có thể khắc phục bằng cách giáo viên xen kẽ thay đổi các hình thức tổ chức học khác.

2. DẠY HỌC CÁ NHÂN – CHUYÊN BIỆT HÓA

Dạy học cá nhân là một hình thức của hình thức tổ chức cộng đồng học tập mà trong đó sự cá thể hóa được đề cao. Học sinh có thể tự tổ chức học tập độc lập theo tốc độ phù hợp với khả năng của mình. Trong thực tế giáo viên thường sử dụng khoảng 10 – 15 phút ngay trong hình thức dạy học toàn lớp như tự củng cố bài học, giải bài toán áp dụng,... Hình thức tổ chức học này không phải là hình thức tự học mà là dưới sự hướng dẫn trực tiếp và theo kế hoạch định trước của giáo viên. Mục đích sử dụng của nó là:

- Cá biệt hóa về khả năng học tập: Học sinh tự tổ chức quá trình học của mình
- Cá biệt hóa về tốc độ học: HS tự xác định tốc độ học phù hợp với đặc điểm của mình

❖ *Dạy học cá nhân có thể được tổ chức khi:*

(a) **Chuẩn bị bài học mới:** Học sinh được nhận nhiệm vụ tự học nào đó về bài học mới. Ví dụ: Học sinh đọc tài liệu và rút ra những đặc điểm của các phương pháp dạy học : thuyết trình, đàm thoại, thảo luận, diễn trình và trình bày trực quan để chuẩn bị cho bài : “Các hình thức tổ chức dạy”.

(b) **Tiếp tục phát triển:** Học sinh vận dụng những kiến thức đã học để tự tìm ra những kiến thức mới.

Ví dụ: Học sinh tự vẽ các hình chiếu đứng, cạnh sau khi đã biết cách vẽ hình chiếu bằng.

(c) **Vận dụng và củng cố:** Khi học sinh đã có kiến thức.

Ví dụ: Học sinh vận dụng kiến thức vẽ hình chiếu đứng, cạnh, bằng để thể hiện vẽ ba hình chiếu đó về một chi tiết khác.

❖ *Một số câu hỏi định hướng cho việc tổ chức dạy học cá nhân:*

- (1) Mục tiêu dạy học nào hoặc phần mục tiêu dạy học nào thích hợp cho việc dạy học theo cá nhân? Ở mức độ khó của bài học cá nhân học sinh có thể học tập độc lập được không và thời gian để thực hiện có tính hiệu quả hay không?
- (2) Học sinh đã có những kiến thức, kỹ năng và phương pháp nào để thực hiện việc tự học? Học sinh có thói quen học tập độc lập không? Học sinh cần những kiến thức nào để giải quyết việc tự học đó?
- (3) Những phiếu giao bài, phương tiện cần thiết nào phải chuẩn bị cho học sinh? Nó đáp ứng được chức năng điều khiển học sinh không?
- (4) Nhiệm vụ, bài tập và sự phân phối nhiệm vụ cho học sinh phải như thế nào? Địa điểm thực hiện nhiệm vụ học tập được thực hiện ở đâu?

- (5) Chỗ nào trong khi học sinh thực hiện độc lập sẽ gặp khó khăn và cần những biện pháp nào để giúp đỡ học sinh?
- (6) Việc tiến hành đánh giá thành tích, kết quả học tập của từng cá nhân học sinh phải được tiến hành như thế nào? củng cố kiến thức cần phải gây được sự chú ý của học sinh bởi mục đích của hình thức này không chỉ nhằm mục tiêu học sinh học tập độc lập mà còn phát triển kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo ở học sinh. Việc đánh giá có thể tự họ hoặc thông qua đàm thoại hay kiểm tra viết hay làm tiếp bài học dưới dạng bài tập về nhà.

3. DẠY HỌC THEO NHÓM

Dạy học nhóm là một hình thức tổ chức cộng đồng học tập mà trong đó khoảng từ 3 đến 7 học sinh cùng thực hiện một nhiệm vụ học tập một cách độc lập. Học theo nhóm học sinh có điều kiện trao đổi ý kiến của mình về nội dung và cùng với các học sinh khác trong nhóm tìm ra một lời giải chung. Quy trình tổ chức dạy học nhóm được tiến hành theo các bước như sau:

(a) Giao bài tập, hình thành nhóm

- Tuyên bố mục tiêu hoạt động nhóm;
- Giải thích hoạt động phải thực hiện và kết quả mong đợi; Phân nhóm (cỡ nhóm và cách chia nhóm)
- Cung cấp thông tin, nguồn lực và thời gian; Các câu hỏi của học sinh

(b) Các nhóm làm việc

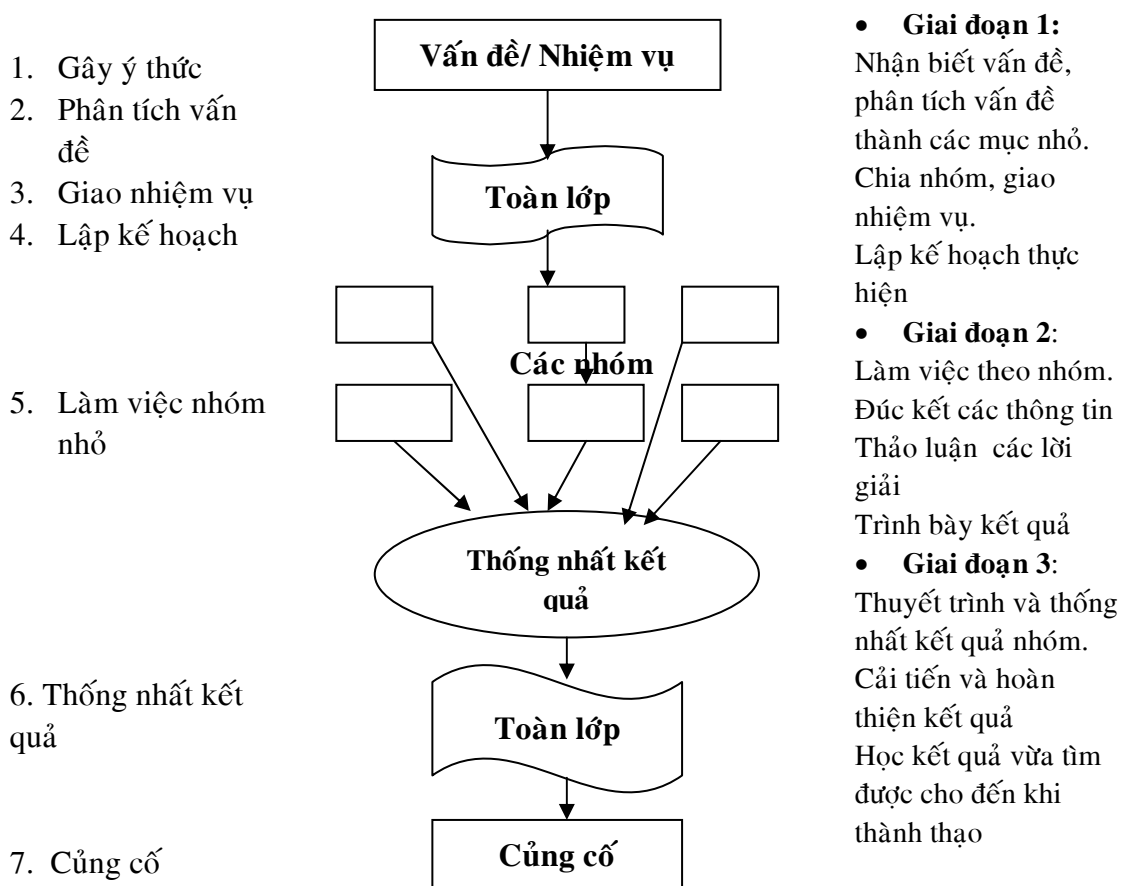
- Giám sát tiến độ công việc; Thông báo thời gian còn lại; Gợi ý khi cần thiết

(c) Trình bày kết quả

- Hướng dẫn các nhóm trình bày
- Các nhóm trình bày
- Đúc kết và rút kinh nghiệm

Tùy theo nhiệm vụ của các nhóm, giáo viên có thể tổ chức học theo nhóm theo hai kiểu sau: Tất cả các nhóm cùng có nhiệm vụ học tập giống nhau và các nhóm không có chung một nhiệm vụ học tập. Sau đây là sơ đồ mô tả quy trình tổ chức dạy học theo nhóm (hình 3.5)

Dạy học nhóm, vai trò trung tâm của giáo viên được giảm đi. Mỗi một học sinh có thể hoạt động học tập theo khả năng của mình một cách độc lập và có thể trao đổi ý kiến, lập luận của mình trước nhóm. Thông qua đó mà đạt được các mục tiêu dạy học về khả năng hợp tác, khả năng phê phán và độc lập, tự giác học tập. Cũng như các hình thức tổ chức học trên (toàn lớp, cá nhân) được thực hiện xen kẽ với nhau thì tổng hợp được tất cả các ưu điểm và làm giảm đi rất nhiều những hạn chế.



Hình 3.5: Cấu trúc tổ chức giờ dạy học theo nhóm

CÂU HỎI THẢO LUẬN VÀ ÔN TẬP

Câu 1: Hãy trình bày đặc điểm của hình thức dạy học toàn lớp – trực diện!

Câu 2: Hãy trình bày đặc điểm khả năng vận dụng của hình thức dạy học cá nhân – chuyên biệt hóa!

Câu 3: Hãy trình bày đặc điểm và các bước thực hiện của hình thức dạy học theo nhóm?

BÀI 6. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

A. MỤC TIÊU DẠY HỌC

- Định nghĩa và giải thích được phương pháp dạy học giải quyết vấn đề.
- Nêu và giải thích được bản chất của tình huống có vấn đề trong phương pháp dạy học giải quyết vấn đề.
- Giải thích và cho ví dụ về các đặc trưng của phương pháp dạy học giải quyết vấn đề.
- Trình bày được khái niệm, ý nghĩa sư phạm, các điểm quan trọng cần lưu ý khi sử dụng dạy học giải quyết vấn đề bằng phương pháp nghiên cứu tình huống.
- Trình bày được khái niệm, ý nghĩa sư phạm, các điểm quan trọng cần lưu ý khi sử dụng dạy học giải quyết vấn đề bằng phương pháp dạy học theo dự án.

B. NỘI DUNG

1. KHÁI NIỆM

Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề là cách thức, con đường mà giáo viên áp dụng trong việc dạy học để làm phát triển khả năng tìm tòi khám phá độc lập của học sinh bằng cách đưa ra các tình huống có vấn đề

Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề là cách thức tổ chức của giáo viên nhằm tạo ra một chuỗi tình huống có vấn đề và điều khiển hoạt động của học sinh nhằm độc lập giải quyết các vấn đề học tập.

2. ĐẶC TRƯNG CỦA DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ:

Gồm có bốn đặc trưng sau:

2.1. ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ LÀ XUẤT TỪ TÌNH HUỐNG CÓ VẤN ĐỀ

- **Tình huống có vấn đề** (THCVĐ) luôn luôn chứa đựng nội dung cần xác định, một nhiệm vụ cần giải quyết, một vướng mắc cần tháo gỡ... và do vậy, kết quả của việc nghiên cứu và giải quyết THCVĐ sẽ là tri thức mới, nhận thức mới hoặc phương thức hành động mới đối với chủ thể.
- **Tình huống có vấn đề** được đặc trưng bởi một trạng thái tâm lý xuất hiện ở chủ thể trong khi giải quyết một bài toán, mà việc giải quyết vấn đề đó lại cần đến tri thức mới, cách thức hành động mới chưa hề biết trước đó. Có 3 yếu tố cấu thành THCVĐ: Nhu cầu nhận thức hoặc hành động của người học; Sự tìm kiếm những tri thức và phương thức hành động chưa biết; Khả năng trí tuệ của chủ thể, thể hiện ở kinh nghiệm và năng lực.
- **Đặc trưng cơ bản của THCVĐ** là những lúng túng về lý thuyết và thực hành để giải quyết vấn đề; nó xuất hiện nhờ tính tích cực nghiên cứu của chính người học. THCVĐ là một hiện tượng chủ quan, một trạng thái tâm lý của chủ thể, trạng thái lúng túng

xuất hiện trong quá trình nhận thức như một mâu thuẫn giữa chủ thể và khách thể nhận thức trong hoạt động của con người ứng với một mục tiêu xác định. Những thành phần chủ yếu của một tình huống học tập gồm:

- Nội dung của môn học hoặc chủ đề;
- Tình huống khởi đầu;
- Hoạt động trí lực của học sinh trong việc trả lời câu hỏi hoặc giải quyết vấn đề;
- Kết quả hoặc sản phẩm của hoạt động;
- Đánh giá kết quả.

❖ **Tình huống có vấn đề trong dạy học là:**

- Khi học sinh muốn đạt được một mục tiêu học tập nào đó, nhưng họ không biết làm thế nào để đạt được mục tiêu đó. Khi đó xuất hiện một tình huống có mâu thuẫn (mâu thuẫn nhận thức), mà học sinh muốn đạt được mục tiêu bắt buộc họ phải động não vấn đề cần giải quyết;
- Vấn đề như là một mâu thuẫn giữa cái đã biết và cái chưa biết
- Bao hàm một cái gì chưa biết đòi hỏi phải tìm tòi sáng tạo, có hoạt động của tư duy
- Chứa đựng một điều gì đó chưa biết, là điều kiện cho sự suy nghĩ..

❖ **Tóm lại:** Đặc điểm nổi bật của tình huống có vấn đề là: Nhu cầu, hứng thú; Câu hỏi hay vấn đề: chứa đựng cái đã biết và chưa biết; có khả năng giải quyết được.

Tình huống có vấn đề được giáo viên tạo ra ở những dạng khác nhau như: Đột biến, bất ngờ, không phù hợp, xung đột, bác bỏ, lựa chọn.

2.2. QUÁ TRÌNH DẠY HỌC THEO PHƯƠNG PHÁP GQVĐ ĐƯỢC CHIA THÀNH NHỮNG GIAI ĐOẠN CÓ MỤC ĐÍCH CHUYÊN BIỆT.

Có nhiều cách chia bước, chia giai đoạn để giải quyết vấn đề. Ví dụ:

- **John Dewey** đề nghị 5 bước để giải quyết vấn đề: Tìm hiểu vấn đề; Xác định vấn đề; Đưa ra những giả thuyết khác nhau để giải quyết vấn đề; Xem xét hệ quả của từng giả thuyết dưới ánh sáng của những kinh nghiệm trước đây; Thử nghiệm giải pháp thích hợp nhất.
- **Kudriasev** chia 4 giai đoạn: Sự xuất hiện của chính vấn đề và những kích thích đầu tiên thúc đẩy chủ thể GQVĐ; Chủ thể nhận thức sâu sắc và chấp nhận vấn đề cần giải quyết; Quá trình tìm kiếm lời giải cho vấn đề đã được “chấp nhận” giải quyết, lý giải, chứng minh, kiểm tra; Tìm được kết quả cuối cùng và đánh giá toàn diện các kết quả tìm được
- Như vậy học tập theo phương pháp GQVĐ là hình thức dạy học ở đó ta tổ chức được THCVĐ, giúp người học nhận thức nó, chấp nhận giải quyết và tìm kiếm lời giải

trong quá trình “hoạt động hợp tác” giữa thầy và trò, phát huy tối đa tính độc lập của sinh viên kết hợp với sự hướng dẫn của thầy giáo.

- Đặc trưng độc đáo của dạy học GQCD là sự tiếp thu tri thức trong hoạt động tư duy sáng tạo.

Sau đây là một số ví dụ về các bước thực hiện dạy học giải quyết vấn đề:

Có nhiều tác giả đề cập đến vấn đề này, có tác giả trình bày tiến trình theo 3, 4 hoặc 5 bước và có tác giả chia dạy học giải quyết vấn đề thành 4 giai đoạn.

(a) Thực hiện dạy học giải quyết vấn đề theo 3 bước:

Bước 1: Tri giác vấn đề

- Tạo tình huống gợi vấn đề
- Giải thích và chính xác hóa để hiểu đúng tình huống
- Phát biểu vấn đề và đặt mục đích giải quyết vấn đề đó

Bước 2: Giải quyết vấn đề

- Phân tích vấn đề, làm rõ những mối liên hệ giữa cái đã biết và cái phải tìm
- Đề xuất và thực hiện hướng giải quyết, có thể điều chỉnh, thậm chí bác bỏ và chuyển hướng khi cần thiết. Trong khâu này thường hay sử dụng những qui tắc tìm đoán và chiến lược nhận thức như sau: Qui lạ về quen; Đặc biệt hóa và chuyển qua những trường hợp giới hạn; Xem tương tự; Khái quát hóa; Xét những mối liên hệ và phụ thuộc; Suy ngược (tiến ngược, lùi ngược) và suy xuôi (khâu này có thể được làm nhiều lần cho đến khi tìm ra hướng đi đúng)
- Trình bày cách giải quyết vấn đề

Bước 3: Kiểm tra và nghiên cứu lời giải

- Kiểm tra sự đúng đắn và phù hợp thực tế của lời giải
- Kiểm tra tính hợp lý hoặc tối ưu của lời giải
- Tìm hiểu những khả năng ứng dụng kết quả
- Đề xuất những vấn đề mới có liên quan nhờ xét tương tự, khái quát hóa, lật ngược vấn đề và giải quyết nếu có thể.

(b) Thực hiện dạy học giải quyết vấn đề theo 4 bước

Bước 1: Đưa ra vấn đề

- Đưa ra các nhiệm vụ và tình huống; Đưa ra mục đích của hoạt động

Bước 2 : Nghiên cứu vấn đề

- Thu thập hiểu biết của học sinh; Nghiên cứu tài liệu

Bước 3: Giải quyết vấn đề

- Đưa ra lời giải; Đánh giá chọn phương án tối ưu

Bước 4: Vận dụng:

- Vận dụng kết quả để giải quyết bài tình huống, vấn đề tương tự.

2.3. QUÁ TRÌNH DẠY HỌC THEO PHƯƠNG PHÁP GQVĐ BAO GỒM NHIỀU HÌNH THỨC TỔ CHỨC ĐA DẠNG

Quá trình học tập có thể diễn ra với những cách tổ chức đa dạng lôi cuốn người học tham gia cùng tập thể, động não, tranh luận dưới sự dẫn dắt, gợi mở, cố vấn của thầy; ví dụ:

- Làm việc theo nhóm nhỏ (trao đổi ý kiến, khuyến khích tìm tòi...);
- Thực hiện những kỹ thuật hỗ trợ tranh luận (ngồi vòng tròn, chia nhóm nhỏ theo những ý kiến cùng loại...);
- Tấn công não (brain storming), đây thường là bước thứ nhất trong sự tìm tòi giải quyết vấn đề (người học thường được yêu cầu suy nghĩ, đề ra những ý hoặc giải pháp ở mức độ tối đa có thể có của mình);
- Sắm vai / trò chơi đóng vai (role play) (tập luyện cho người học tăng thêm khả năng nghĩ ra những hướng khác nhau và phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề và giải quyết xung đột.);
- Mô phỏng (simulation) (có thể coi như mở rộng của cách sắm vai, thu hút cả lớp đồng thời tham gia, trên cơ sở tất cả học viên đã hiểu rõ gây căn gốc, nhằm giải quyết những vấn đề phức tạp liên quan đến những con người, những nhóm người có những quan tâm đa dạng);
- Báo cáo và trình bày (thực hiện nhiều cách làm, từ cá nhân viết, trình bày ở nhóm nhỏ, báo cáo của nhóm trước cả lớp) ...

2.4. CÓ NHIỀU MỨC ĐỘ TÍCH CỰC THAM GIA CỦA HỌC SINH KHÁC NHAU

Tùy theo mức độ độc lập của học sinh trong quá trình giải quyết vấn đề, người ta đề cập đến các cấp độ khác nhau, cũng đồng thời là những hình thức khác nhau của dạy học giải quyết vấn đề:

(1) **Tự nghiên cứu vấn đề**

Trong tự nghiên cứu vấn đề, tính độc lập của học sinh được phát huy cao độ. Người thầy chỉ tạo ra tình huống có vấn đề, người học tự phát hiện và giải quyết vấn đề đó. Có thể châm chước một chút: giáo viên giúp học trò cùng lắm là ở khâu phát hiện vấn đề. Như vậy trong hình thức này học sinh độc lập nghiên cứu vấn đề và thực hiện tất cả các khâu cơ bản của quá trình nghiên cứu này.

(2) **Tìm tòi từng phần**

Trong cách tổ chức này, học sinh giải quyết vấn đề không hoàn toàn độc lập mà là có sự gợi ý dẫn dắt của thầy khi cần thiết. Phương tiện để thực hiện hình thức này là những câu hỏi của giáo viên và những câu trả lời hoặc hành động đáp lại của học sinh. Như vậy có sự đan kết thay đổi hoạt động của thầy và trò dưới hình thức đàm thoại.

Với hình thức này, ta nhận thấy dạy học giải quyết vấn đề có thể tiến theo phương pháp đàm thoại hoặc tổ chức tự nghiên cứu sau đó báo cáo lại. Nét quan trọng của dạy học giải quyết vấn đề là tình huống có vấn đề chứ không phải là câu hỏi. Trong một giờ học, giáo viên đặt nhiều câu hỏi nhằm mục đích tái hiện kiến thức thì đó không phải là dạy học nêu vấn đề. Ngược lại, trong một số trường hợp, việc giải quyết vấn đề của học sinh có thể diễn ra mà không có một câu hỏi nào của người thầy.

(3) **Trình bày giải quyết vấn đề**

Ở hình thức này, mức độ độc lập của học sinh thấp hơn hai hình thức trên. Thầy giáo tạo ra tình huống có vấn đề, sau đó thầy tiếp tục đặt vấn đề và trình bày quá trình suy nghĩ giải quyết. Trong quá trình này có sự mò mẫm, dự đoán, có lúc thành công, có pha lẫn thất bại phải điều chỉnh phương hướng mới đi đến kết quả. Như vậy, kiến thức được trình bày không phải dưới dạng có sẵn mà chúng được khám phá ra bằng cách mô phỏng và rút ngắn quá trình khám phá thực.

3. ƯU ĐIỂM VÀ HẠN CHẾ CỦA PHƯƠNG PHÁP

Ưu điểm

- Đặc biệt phát triển tư duy sáng tạo giải quyết vấn đề ở học sinh.
- Với tình huống có vấn đề người học sinh thấy được mối liên hệ giữa kiến thức cũ và kiến thức mới giúp họ củng cố và vận dụng kiến thức. Mặt khác học sinh thấy có nhu cầu và hứng thú trong việc tìm kiến thức mới.
- Trong quá trình dạy học, học sinh thật sự trở thành chủ thể.

Hạn chế:

- Tùy theo phương pháp cụ thể, nhìn chung tốn nhiều thời gian.
- Không phải bài học nào cũng tạo được tình huống có vấn đề.
- Dạy học nêu vấn đề đòi hỏi mức độ cá nhân hóa rất cao và giáo viên có trình độ cao.

4. CÁC PHƯƠNG PHÁP CỤ THỂ DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

4.1. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG

a. Khái niệm:

Phương pháp nghiên cứu tình huống là phương cách tổ chức nhận thức cho học sinh dưới dạng nghiên cứu tình huống và giải quyết tình huống có vấn đề.

Tình huống trong phương pháp này được mô tả và cấu trúc lại tình huống thực tiễn nghề nghiệp, chuyên môn và được giới hạn về phạm vi độ lớn của sự kiện. Người học thông qua tình huống và với kinh nghiệm của mình để hình thành quan điểm và năng lực quyết định.

Phương pháp dạy học nghiên cứu tình huống là một phương pháp dạy học có tính giải quyết vấn đề, trong đó việc dạy học được tổ chức theo những tình huống gắn với những tình huống lao động nghề nghiệp hoặc tình huống của cuộc sống cụ thể. Thông qua việc giải quyết vấn đề trong các tình huống, giúp người học vận dụng, lĩnh hội kiến thức, kỹ năng kỹ xảo, rèn luyện năng lực giải quyết các tình huống cuộc sống và nghề nghiệp. Dạy học theo tình huống có thể dẫn đến những kết quả đặc biệt và năng lực chuyển giao, chẳng hạn hình thành năng lực sáng tạo, khả năng vận dụng tri thức để giải quyết những nhiệm vụ hoặc tình huống phức hợp trong cuộc sống và nghề nghiệp.

Những đặc điểm chính của phương pháp nghiên cứu tình huống:

- Trường hợp được rút ra từ thực tiễn dạy học hoặc phản ánh một tình huống thực tiễn dạy học. Do đó, một trường hợp thường mang tính phức hợp và nhiều tầng bậc.
- Mục đích hàng đầu của phương pháp trường hợp không phải là việc truyền thụ tri thức lí thuyết mà là việc vận dụng tri thức vào việc giải quyết vấn đề trong những tình huống cụ thể.
- Học viên được đặt trước những tình huống cần quyết định, họ cần xây dựng các phương án giải quyết vấn đề cũng như đánh giá các phương án đó, để quyết định một phương án giải quyết vấn đề.
- Học viên cần xác định những phương hướng hành động có ý nghĩa quan trọng trong việc tìm ra quyết định

Mục đích của phương pháp

- Luyện tập năng lực quyết định, năng lực nhận xét;
- Từ các tình huống cụ thể để hình thành tri thức tổng thể từ đó người học có thể vận dụng giải quyết các trường hợp cụ thể trong thực tiễn sau này;
- Thử sức tri thức kinh nghiệm của người học trên cơ sở đó hình thành nhân cách mới.

Điều kiện để thực hiện phương pháp

- Chương trình môn học phải “mền” để có thể tiến hành được phương pháp này;
- Tình huống phải vừa sức, có ý nghĩa, có tính khoa học.

Những giới hạn của phương pháp trường hợp:

- Phương pháp trường hợp đòi hỏi cao đối với giáo viên: Nhiệm vụ truyền thụ tri thức của giáo viên là thứ yếu. Giáo viên cần biết làm việc với tư cách là người điều phối và tổ chức quá trình học tập
- Đòi hỏi cao đối với người học: Hình thức học quen thuộc là lĩnh hội tri thức được sắp xếp sẵn một cách hệ thống từ giáo viên không còn thích hợp. Học viên cần biết vận dụng tri thức một cách tự lực. Học viên thường có khó khăn trong việc tự lực với mức độ cao.
- Đòi hỏi cao đối với các tình huống được lựa chọn. Các tình huống được lựa chọn từ thực tiễn, được mô tả rõ ràng và cần thực hiện các chức năng lí luận dạy học sau:
 - Trường hợp tình huống cần chứa đựng vấn đề và xung đột
 - Trường hợp tình huống cần có thể có nhiều cách giải quyết
 - Trường hợp tình huống cần tạo điều kiện cho người học có thể trình bày theo cách nhìn của mình
 - Trường hợp tình huống cần vừa sức, phù hợp với điều kiện thời gian và người học có thể giải quyết được trên cơ sở kiến thức và kĩ năng của họ.

b. Các kiểu phương pháp tình huống:

Cùng với sự phát triển của phương pháp, có nhiều dạng nghiên cứu tình huống khác nhau được xây dựng, chúng khác nhau ở qui mô và tính chất của vấn đề được mô tả cũng như trọng tâm của nhiệm vụ khi nghiên cứu tình huống. Có tình huống trọng tâm là việc phát hiện vấn đề, hoặc trọng tâm là việc giải quyết vấn đề, hay trọng tâm là việc đánh giá, phê phán cách giải quyết vấn đề trong thực tiễn. Sau đây là bảng tóm tắt một số dạng trường hợp:

Bảng 3.2. Các dạng của phương pháp trường hợp¹⁸

Bước Dạng PP	Nhận biết vấn đề	Chiếm lĩnh thông tin	Tìm các phương án giải quyết vấn đề/Quyết định	Phê phán cách giải quyết
Trường	Trọng tâm: Cần	Thông tin được	Tìm các phương án	So sánh phương

¹⁸ Keiser 1976, trang 55

hợp tìm vấn đề (Case-Study-Method)	phát hiện các vấn đề ẩn: vấn đề chưa được nêu rõ	cho trước nhiều; trong đó có cả các thông tin nhiều	giải quyết vấn đề đã phát hiện, quyết định phương án giải quyết	án giải quyết vấn đề với quyết định trong thực tế
Trường hợp giải quyết vấn đề (Case-Problem-Method)	Các vấn đề đã được nêu rõ trong trường hợp	Thông tin được cung cấp đầy đủ	Trọng tâm: Tìm các phương án giải quyết và quyết định phương án giải quyết vấn đề	So sánh phương án giải quyết vấn đề với phương án thực tế
Trường hợp tìm thông tin (Case-Incident-Method)	Thông tin chưa được nêu ra đầy đủ trong khi mô tả trường hợp	Trọng tâm: Cần tự thu thập thông tin cho việc giải quyết trường hợp	Tìm các phương án giải quyết và quyết định phương án giải quyết trường hợp	
Trường hợp đánh giá phương án giải quyết vấn đề (Stated-Problem-Method)	Các vấn đề đã được đưa ra	Các thông tin đã được cung cấp	Phương án giải quyết cũng đã được đưa ra. Người học cần tìm những phương án thay thế khác	Trọng tâm: Bình luận phương án giải quyết đã đưa ra trước

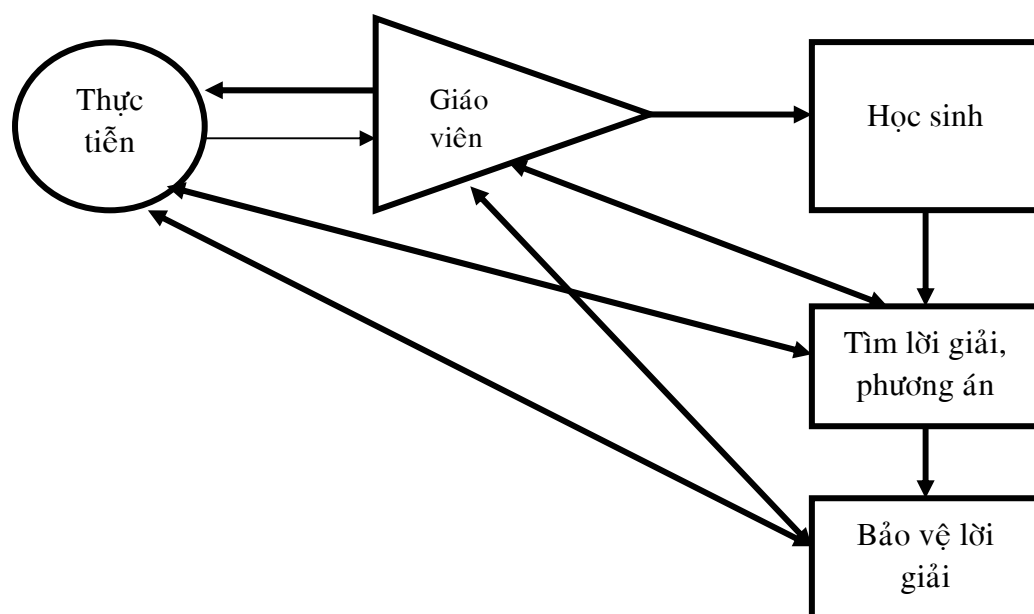
c. Các bước tiến hành của phương pháp

Tiến trình các giai đoạn được trình bày sau đây là tiến trình lý tưởng của phương pháp nghiên cứu tình huống. Trong thực tiễn vận dụng có thể linh hoạt, chẳng hạn có những giai đoạn được rút gọn, kéo dài hơn hoặc bỏ qua tùy theo các trường hợp cụ thể.

Bảng 3.3: Các bước tiến hành phương pháp nghiên cứu tình huống

CÁC GIAI ĐOẠN	MỤC ĐÍCH
1. Nhận biết trường hợp, tình huống : Làm quen với trường hợp	Nắm được vấn đề và tình huống cần quyết định. Tự nhận biết các mối quan hệ về chuyên môn
2. Thu thập thông tin: Thu thập thông tin về trường hợp từ các tài liệu sẵn có và tự tìm	Học cách tự lực thu thập thông tin, hệ thống hóa và đánh giá thông tin
3. Nghiên cứu, tìm các phương án giải quyết: Tìm các phương án giải quyết và thảo luận (tìm hiểu, nghiên cứu, khảo sát, điều tra)	Phát triển tư duy sáng tạo, tư duy theo nhiều hướng, làm việc trong nhóm, hiểu các ý kiến khác nhau, biết trình bày ý kiến trong nhóm
4. Quyết định: Quyết định trong nhóm về phương án giải quyết	Đối chiếu và đánh giá các phương án giải quyết trên cơ sở các tiêu chuẩn đánh giá đã được lập luận
5. Bảo vệ: Các nhóm lập luận và bảo vệ quyết định của nhóm	Bảo vệ các quyết định với những luận cứ rõ ràng, trình bày các quan điểm một cách rõ ràng, phát hiện các điểm yếu trong các lập luận
6. So sánh: So sánh các phương án giải quyết của nhóm với các quyết định trong thực tế	Cân nhắc mối quan hệ theo các phương án giải quyết khác nhau; việc quyết định luôn liên quan đến các tình huống, điều kiện, thời gian cụ thể.

Sơ đồ sau mô tả cấu trúc hoạt động của giáo viên và học sinh trong phương pháp nghiên cứu tình huống:



Hình 3.6: Cấu trúc phương pháp nghiên cứu tình huống

4.2. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC THEO DỰ ÁN (Projectmethode)

Phương pháp dạy học theo dự án là một phương pháp dạy học thông qua dự án, trong đó học sinh được đề xuất, thực hiện dự án giải quyết những vấn đề trong thực tiễn và chuyên môn. Thông qua phương pháp dạy học theo dự án khuyến khích học sinh hoạt động tích cực, chịu trách nhiệm giải quyết một vấn đề mang tính tổng thể toàn diện liên môn. Qua đó họ học được thái độ và cách thức thu nhận thông tin, tổ chức thực hiện và tiến hành, kiểm tra hoạt động thực hiện một cách độc lập. Trong quá trình dạy học theo phương pháp này học sinh lĩnh hội được những nội dung mang tính liên môn, liên ngành.

❖ Đặc điểm của dạy học theo dự án :

- ✓ Dự án liên quan đến chuyên môn : chuyên môn; thực tiễn cuộc sống hoặc tác động xã hội tích cực (làm thay đổi cách nghĩ, cách làm và có giá trị.)
- ✓ Nội dung dự án mang tính tích hợp nhiều lĩnh vực trong một môn hay nhiều môn học khác nhau.
- ✓ Hoạt động trong dự án xuất phát từ nhu cầu kinh nghiệm, sự quan tâm, hứng thú của học viên và vừa sức giải quyết vấn đề theo khả năng của người học .
- ✓ Hoạt động trong dự án :là một hoạt động học tập trọn vẹn theo cấu trúc giải quyết vấn đề của nhà nghiên cứu khoa học .
- ✓ Hoạt động trong dự án : là sinh viên hoặc nhóm sinh viên tự tổ chức tự lực chịu trách nhiệm; sinh viên tham gia tích cực trong các giai đoạn của dự án, giáo viên và các chuyên gia, nhóm cộng tác đóng vai trò tư vấn giúp đỡ hỗ trợ .

- ✓ Hoạt động dự án chủ yếu là hoạt động học tập tập thể, nhóm công tác, phân công công việc giữa các thành viên, sự sẵn sàng và năng lực làm việc giữa các thành viên tham gia .
- ✓ Kết quả của dự án là sản phẩm được tạo ra (Lý thuyết hoặc thực hành) có giá trị sử dụng mang tính khách thể hoặc chủ thể, được công bố giới thiệu .
- ✓ Dạy học theo dự án khắc phục các hạn chế của phương pháp dạy học truyền thống như : sinh viên thiếu kinh nghiệm thực tiễn , sinh viên thiếu kiến thức chuyên ngành , sinh viên không biết làm việc theo nhóm , thiếu kỹ năng làm việc, không biết cách trình bày diễn đạt (văn nói viết) và thiếu tự tin, đam mê công việc .

Mục đích sư phạm của phương pháp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giải quyết một vấn đề tổng thể liên môn; ▪ Nâng cao năng lực hoạt động như thu nhận thông tin, tổ chức thực hiện công việc; Khuyến khích hợp tác giải quyết nhiệm vụ tổng thể; ▪ Khơi dậy và vận dụng những kinh nghiệm của học sinh, chủ động, tích cực hóa người học.
Bản chất của hoạt động học tập trong dự án và bằng dự án xét theo phương diện của lý luận dạy học	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phải có sẵn một dự án ▪ Hoạt động trong dự án theo những cấu trúc giải quyết vấn đề ▪ Hoạt động trong dự án luôn định hướng đến những kinh nghiệm và những quan tâm của học viên ▪ Hoạt động trong dự án là một hoạt động học tập có tính trọn vẹn ▪ Hoạt động trong dự án là tự tổ chức và tự chịu trách nhiệm của học sinh ▪ Hoạt động trong dự án chủ yếu là hoạt động học tập tập thể ▪ Hoạt động trong dự án luôn liên quan đến chuyên môn ▪ Sản phẩm của hoạt động trong dự án luôn có giá trị sử dụng mang tính khách thể hay chủ thể
Điều kiện cho việc sử dụng phương pháp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nguyên tắc của phương pháp dạy học theo dự án: - Phải có một dự án (một vấn đề mang tính tổng thể liên môn) - Học sinh tham gia tích cực với vai trò là người chủ thể trong việc lập và thực hiện dự án, - Kết quả của việc dạy học theo dự án là tạo được một thành phẩm có giá trị cho chủ thể hoặc khách thể. ▪ Tổ chức học theo nhóm, ▪ Phải có các tài liệu học tập đầy đủ. ▪ Phải là những quan tâm của học sinh về dự án ▪ Dự án phải có giá trị đào tạo

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dự án phải thực hiện được ▪ Sản phẩm của dự án phải có giá trị sử dụng.
Ưu điểm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tích cực hóa học sinh ▪ Tư duy liên môn, tổng thể toàn diện ▪ Đạt được các mục tiêu dạy học chiến lược then chốt như chịu trách nhiệm cao, độc lập sáng tạo, giải quyết vấn, hợp tác, phát triển năng lực giao tiếp.
Hạn chế	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tốn nhiều thời gian ▪ Học sinh khó tự xác định được dự án dạy học ▪ Phải có chương trình đào tạo phù hợp

❖ **Cấu trúc dạy học theo dự án :** Tiến trình giải quyết vấn đề gồm 7 bước :

- Cảm nhận vấn đề .
- Nhận thức vấn đề.
- Suy nghĩ .
- Quyết định .
- Hành động .
- Theo dõi thực hiện .
- Đánh giá kết quả.

Xây Dựng Dự Án Gồm 7 Bước :

❖ **Phân tích tình hình và chọn đề tài:**

Dựa vào thông tin bên ngoài và bên trong cộng đồng, nội bộ. Tìm hiểu phân tích nhu cầu người học, nhu cầu cộng đồng và hoàn cảnh thực tế xã hội cải thiện môi trường kết quả học tập .

Giáo viên giới thiệu một số hướng đề tài, sinh viên tự đề xuất một số đề tài, sinh viên lựa chọn và cụ thể hoá dự án. Tiêu chuẩn chọn dự án dạy học :

- Phải là vấn đề quan tâm của sinh viên .
- Dự án phải có giá trị đào tạo .
- Dự án phải thực hiện được trong thời gian nhất định .
- Sản phẩm dự án phải có giá trị sử dụng .

❖ **Xác định mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể dự án :**

- Mục tiêu tổng quát là mục tiêu cuối cùng cho dự án chỉ ra phương hướng đi tới cho tất cả những người tham gia thực hiện dự án đạt mục đích của những người làm dự án.
- Mục tiêu cụ thể : SMART :Đặc thù rõ ràng, đo lường được, có thể đạt được, có nét khả thi trong thời hạn nhất định, thực tế nhằm trả lời các câu hỏi : Nó là cái gì? Làm cái gì ? Khi nào có thể làm được hay không (với thời gian, tiền bạc, nhân sự, có thể đo lường được) .
- Mục tiêu tổng quát là con đường thực hiện dự án và thời điểm kết thúc dự án .
- Mục tiêu cụ thể xác định ở từng thời điểm với điều kiện : thời gian , tiền bạc nguồn lực có thể đạt được mục tiêu cụ thể không ?

❖ **Chọn chiến lược hành động:**

Phân tích đánh giá nguồn nhân lực tại chỗ và bên ngoài :

- Chọn yếu tố thuận lợi, tận dụng cơ hội giảm tối đa, nguy cơ, rủi ro hạn chế .
- Chi phí thấp, thời gian có hạn, thời điểm cụ thể, ít tốn công sức .

- Phân công người tham gia và người chịu trách nhiệm phối hợp
- Có tính khả thi bền vững .
- Chi phí chấp nhận được, tài nguyên huy động phù hợp điều kiện .
- Có thể điều chỉnh trong quá trình thực hiện dự án .

❖ **Viết dự án:**

- Công việc gì cần làm ? tại sao phải làm ?
- Ai làm, làm với ai ?
- Làm ở đâu, khi nào làm, làm với điều kiện gì?(vật liệu, thiết bị, kinh phí) làm như thế nào ?
- Kết quả chất lượng ra sao?

❖ **Phương pháp tiến hành dự án** (tập huấn chuyên môn, thực hiện đánh giá)

Những người tham gia dự án cần biết nhiệm vụ và trách nhiệm của từng thành viên trong nhóm. Thông tin được cung cấp dưới dạng mô tả công việc và sơ đồ trách nhiệm.

* Một bảng mô tả công việc hữu hiệu gồm :

- Công việc gì nên đạt được → Tên công việc .
- Cần làm gì để đạt được điều đó .
- Chịu trách nhiệm đối với vị trí hay công việc gì ?.
- Công việc có quyền gì trên phương diện ra quyết định thuê người và sa thải, quyết định chỉ tiêu .
- Có trách nhiệm gì (nếu có) đối với thông tin giao dịch khách hàng ?
- Việc thực hiện được đánh giá thế nào ?

Sơ đồ trách nhiệm cho mọi người thấy rõ người chịu trách nhiệm về những công việc làm trong toàn bộ dự án, phản ánh sự qui mô cũng như tính phức tạp cũng như nhu cầu của dự án .

Ngoài ra dự án có thể điều chỉnh, thay đổi. Bảng kiểm tra sự thay đổi của dự án gồm :

- Những thay đổi đề nghị : Người, nội dung, kinh phí .
- Lý do đề nghị thay đổi.
- Những khu vực chi phí, tài liệu, bản vẽ của dự án bị ảnh hưởng
- Người đề nghị thay đổi .
- Người đánh giá và phê duyệt (Từ chối hay chấp thuận) .

Kế hoạch thực hiện dự án thường dùng công cụ :

Sơ đồ thanh hay sơ đồ Gantt do kỹ sư Henry L . Gantt phát minh 1917 ở Mỹ, nhiệm vụ và công việc .

- Mốc thời gian (Cột nằm ngang) đơn vị: phút, giờ, ngày.
- Các giai đoạn và các hoạt động trong 1 dự án (cột dọc) .
- Các đoạn thẳng tượng trưng cho hoạt động song song và có thể thực hiện đồng thời .
- Thời gian dự kiến bắt đầu và kết thúc [] :
- Tiến trình thực sự .
- Thời điểm hiện tại .

❖ **Theo dõi và giám sát dự án :**

- Công việc đã và đang thực hiện .
- Chi phí thực sự so với dự trù .
- Hiệu quả và hiệu năng từng phần của dự án .
- Sự hợp tác và phối hợp giữa các bên .
- Sự tin tưởng lẫn nhau .
- Kết quả có phù hợp với mục tiêu dự trù không .

- Có thay đổi gì không ?
- Người thực hiện có nhận trách nhiệm không ?

❖ **Đánh giá dự án :** quá trình thực hiện, kết quả kinh nghiệm đạt được .

Nguyên tắc đánh giá :

- Kiểm soát công việc hơn kiểm soát người thực hiện .
- Kiểm soát công việc đã hoàn thành từng giai đoạn .
- Công việc phức tạp cần dựa vào tự kiểm soát và có sự khích lệ.
- Kiểm soát quá trình làm việc bằng các dữ liệu kiểm soát là người thực hiện công việc .
- Kiểm soát công việc bình thường và công việc đặc biệt .

Hình thức : Họp định kỳ ở cơ quan, tổ chức dự án :

- Báo cáo sự cố, tiến độ và tài chính .
- Gặp gỡ (chính thức, không chính thức) .
- Quan sát hiện trường .

Thủ trưởng ra quyết định bằng mức độ từ thấp tới cao :

- Thông tin tự thu nhận .
- Báo cáo từ thuộc cấp .
- Trao đổi ý kiến hệ quản lý .
- Lấy ý kiến tập thể .
- Thảo luận với tập thể .

CÂU HỎI THẢO LUẬN VÀ ÔN TẬP

Câu 1: Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề là gì? Hãy trình bày những đặc trưng của phương pháp này!

Câu 2: Hãy trình bày bản chất của tình huống có vấn đề trong phương pháp dạy học giải quyết vấn đề!

Câu 3: Vai trò, khả năng tham gia của giáo viên và học sinh trong dạy học giải quyết vấn đề như thế nào?

Câu 5: Dạy học giải quyết vấn đề bằng phương pháp nghiên cứu tình huống: khái niệm, ý nghĩa sư phạm, các điểm quan trọng cần lưu ý khi sử dụng?

Câu 6: Dạy học giải quyết vấn đề bằng phương pháp dạy học theo dự án: khái niệm, ý nghĩa sư phạm, các điểm quan trọng cần lưu ý khi sử dụng?

PHẦN 4. KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ

BÀI 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ

A. MỤC TIÊU

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

- Trình bày được các khái niệm kiểm tra- đánh giá.
- Trình bày được mục đích của kiểm tra – đánh giá.
- Giải thích được các chức năng, tiêu chuẩn và nguyên tắc kiểm tra đánh giá.

B. NỘI DUNG

I. KHÁI NIỆM

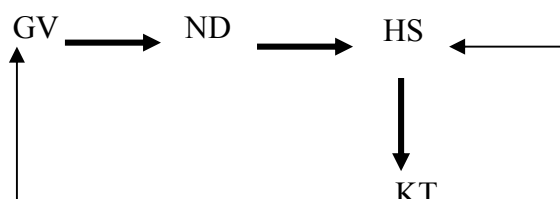
1. ĐỊNH NGHĨA

Kiểm tra và đánh giá là một khâu không thể thiếu trong quá trình dạy học.

- Kiểm tra: là công cụ hay phương tiện để đo lường trình độ kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo của học sinh.
- Đánh giá: là một khái niệm nhằm xác định mức độ của trình độ của học sinh.
- Mối quan hệ giữa kiểm tra và đánh giá: Kiểm tra - đánh giá có mối liên hệ khăng khít với nhau. Kiểm tra là phương tiện của đánh giá. Đánh giá là mục đích của kiểm tra. Mục đích đánh giá quyết định nội dung và hình thức của kiểm tra.
- Không thể đánh giá mà không dựa vào kiểm tra. Về Thi là một hình thức kiểm tra có tầm quan trọng đặc biệt, cho điểm là dạng đánh giá phổ biến nhằm xác định trình độ của học sinh.

2. CHỨC NĂNG CỦA KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ.

Gồm có 3 chức năng sau: So sánh, phản hồi, dự đoán.



- Chức năng so sánh: Giữa MĐYC đề ra với kết quả đạt được. Nếu không có kiểm tra và đánh giá thì không có dữ kiện, số liệu xác thực để so sánh kết quả nhận được với MĐYC.
- Chức năng phản hồi: Từ thông tin kiểm tra và đánh giá, học sinh tự giác sửa chữa các khuyết điểm, phát huy ưu điểm, lấp các lỗ hổng kiến thức của mình trong quá trình học tập, giáo viên cải tiến phương pháp giảng dạy cho phù hợp với học sinh hơn, và dần dần điều chỉnh quá trình dạy học ngày một tối ưu.

- Chức năng dự đoán: Qua kết quả của kiểm tra đánh giá giúp giáo viên tiên đoán được khả năng kết quả học tập của học sinh trong tương lai gần.

3. PHÂN LOẠI KIỂM TRA

- Theo hình thức: kiểm tra miệng, kiểm tra viết, kiểm tra trắc nghiệm, thực hành.
- Theo nội dung: kiểm tra kiến thức, kiểm tra kỹ năng, kỹ xảo.
- Theo tính tin cậy: kiểm tra chủ quan, kiểm tra khách quan.

II. MỤC ĐÍCH CỦA KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ

1. MỤC ĐÍCH CƠ BẢN

Là xác định số lượng và chất lượng của sự giáo dục và học tập. Nhằm kích thích giáo viên dạy tốt và học sinh tích cực tự lực để đạt kết quả tốt trong việc học.

2. MỤC ĐÍCH CỤ THỂ

2.1 ĐỐI VỚI HỌC SINH

- Thông tin kiểm tra sẽ giúp học sinh đào sâu kiến thức, hệ thống hóa những kiến thức đã học. Khái quát hóa những tri thức đã được tiếp thu và giúp học sinh phát triển tư duy trí nhớ.
- Giúp học sinh tránh được lỗ hổng trong tri thức và kịp thời bổ sung.
- Giúp học sinh nâng cao tính độc lập và tích cực trong học tập, rèn luyện thói quen tìm hiểu sâu tài liệu học tập, tham gia tích cực vào việc học tập, thảo luận, phân tích có phê phán, rèn luyện khả năng giải quyết vấn đề trong học tập.

2.2 ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN

- Hiểu rõ kết quả của công tác giảng dạy dẫn đến hoàn thiện kết quả học tập của học sinh.
- Hoàn chỉnh các hình thức tổ chức và phương pháp giảng dạy để tăng phần hữu hiệu.
- Hiểu rõ trình độ học tập của học sinh nâng cao chất lượng giảng dạy và lập kế hoạch bồi dưỡng cho học sinh khá, phụ đạo cho học sinh kém.

2.3 ĐỐI VỚI NHÀ TRƯỜNG, PHỤ HUYNH VÀ CÁC CƠ QUAN GIÁO DỤC

- Giúp nhà trường theo dõi tình hình học tập của học sinh qua đó đánh giá được công việc giảng dạy của giáo viên.
- Giúp cho phụ huynh biết rõ sự học tập của con em mình, nhờ đó tăng cường mối liên hệ giữa nhà trường và gia đình chặt chẽ hơn.
- Giúp cơ quan giáo dục nắm chính xác tình hình học tập của học sinh để từ đó sửa đổi lại chương trình và có những biện pháp bổ sung thích hợp.

III. CÁC TIÊU CHUẨN CỦA MỘT BÀI KIỂM TRA

Trong nhà trường, kiểm tra được xem như là phương tiện thường dùng để đánh giá kết quả học tập của học sinh. Một bài kiểm tra cần phải có 3 tiêu chuẩn: có giá trị, đáng tin cậy và dễ sử dụng.

1. CÓ GIÁ TRỊ

Là khái niệm cho biết mức độ mà một bài kiểm tra đo được đúng cái mà nó định đo. Một bài kiểm tra có giá trị là phải thực sự đo lường đúng với đối tượng cần đo. Đó chính là nội dung bài kiểm tra.

Một bài kiểm tra có giá trị được xác định 3 điểm sau: Nội dung kiểm tra, sự nhất trí nội tại của bài kiểm tra và sự so sánh các tiêu chuẩn ngoại lai.

- **Nội dung kiểm tra:** phải phù hợp và bao gồm các phần quan trọng của giáo trình, sách giáo khoa và bài giảng của giáo viên.
- **Sự nhất trí nội tại của bài kiểm tra:** phải thể hiện sự liên hệ nhất quán của các câu hỏi trong toàn bài kiểm tra. Câu hỏi có giá trị phải phân biệt được học sinh giỏi và học sinh kém.
- **Sự so sánh các tiêu chuẩn ngoại lai:** Cho thấy kết quả kiểm tra có sự phù hợp với các kết quả đánh giá khác có đối tượng tương tự.

2. ĐÁNG TIN CẬY

Bài kiểm tra đáng tin cậy nói lên tính chất vững chắc của điểm số. Mức tin cậy của bài kiểm tra tùy thuộc vào 3 yếu tố:

- Vừa sức với trình độ học sinh thể hiện ở độ khó của câu hỏi.
- Các ảnh hưởng ngoại lai khi học sinh làm bài.
- Sự khách quan của người chấm thể hiện ở điểm số ổn định.

3. DỄ SỬ DỤNG

Bài kiểm tra dễ sử dụng thể hiện ở 3 khía cạnh :

- Hình thức tổ chức kiểm tra: Bài kiểm tra phải soạn kỹ lưỡng, tránh những trở ngại khi học sinh làm bài, phải có hướng dẫn rõ ràng, ghi thời gian làm bài, các điểm số và tài liệu được sử dụng (nếu có).
- Dễ chấm: Bài kiểm tra phải có thang điểm rõ ràng để việc chấm bài dễ dàng và để nâng cao mức tin cậy của bài kiểm tra.
- Ít tốn kém: để thực hiện một bài kiểm tra, các yếu tố như thời gian làm bài, chấm bài cũng như thời gian soạn đề và phương tiện liên hệ phải được giảm thiểu. Tuy nhiên việc tiết kiệm này không ảnh hưởng đến tính chất đáng tin cậy và có giá trị của bài kiểm tra. Sự tiết kiệm đúng đắn không rời mức độ thỏa mãn mục đích của bài kiểm tra.

IV. CÁC NGUYÊN TẮC ĐÁNH GIÁ

1. KHÁCH QUAN

- Việc đánh giá không có tình cảm và tác nhân ngoại lai xen vào kết quả điểm số.
- Phù hợp với trình độ thực tế kết quả học tập của học sinh.

Để đạt được nguyên tắc khách quan trong đánh giá thì ta phải xác định đúng đắn đối với đánh giá. Bài kiểm tra nhằm mục đích khảo sát kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo của học sinh thì việc đánh giá phải theo sát mục đích đó.

2. DỰA VÀO MỤC TIÊU DẠY HỌC

- Mục tiêu dạy học là khởi điểm của chương trình giảng dạy và học tập.
- Việc đánh giá là xem xét các mục tiêu đã đạt được đến mức độ nào. Do đó đánh giá thì phải lấy mục tiêu dạy học làm chuẩn.
- Mục tiêu giáo dục này, người giáo viên không tùy tiện đặt ra.

3. TOÀN DIỆN

- Đánh giá kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo của học sinh phải bao gồm nội dung được xác định.
- Đánh giá không những chỉ chú trọng vào kiến thức của học sinh mà còn cả về tư tưởng chính trị, tác phong, thái độ về khoa học kỹ thuật.

4. ĐÁNH GIÁ PHẢI THƯỜNG XUYÊN VÀ CÓ KẾ HOẠCH

- Kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo cũng như mọi hoạt động của thường xuyên của con người đều vận động và phát triển không ngừng. Do đó kết quả đánh giá chỉ có giá trị thực sự ngay trong thời điểm đánh giá. Chính vì vậy, việc đánh giá chính xác, phải thực hiện thường xuyên trong suốt quá trình học tập với nhiều dạng khác nhau.
- Việc đánh giá phải có kế hoạch, phải nghiên cứu thời gian và hình thức kiểm tra thích hợp.

5. ĐÁNH GIÁ NHẪM CẢI TIẾN PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY, HOÀN CHỈNH CHƯƠNG TRÌNH HỌC

Dựa vào cơ sở kết quả của kiểm tra và đánh giá, giáo viên và các cơ quan giáo dục tìm hiểu những tác nhân đưa đến kết quả để phát huy những ưu điểm, sửa chữa nhược điểm, cải tiến phương pháp giảng dạy và sửa đổi chương trình học cho thích hợp với mục tiêu đào tạo.

CÂU HỎI KIỂM TRA

Câu 1: Kiểm tra đánh giá là gì? Phân tích các chức năng của kiểm tra và đánh giá? Cho ví dụ minh họa?

Câu 2: Phân tích mục đích của việc kiểm tra và đánh giá?

Câu 3: Phân tích các tiêu chuẩn của một bài kiểm tra. Để công tác kiểm tra và đánh giá kết quả học tập của học sinh được tốt, chúng ta cần lưu ý điều gì?

BÀI 2 CÁC PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA

A. MỤC TIÊU

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

- Trình bày và giải thích các trường hợp kiểm tra viết, vấn đáp và kiểm tra thực hành .
- Trình bày và giải thích được ưu nhược điểm của kiểm tra viết, vấn đáp và kiểm tra thực hành .

B. NỘI DUNG

Kiểm tra kết quả học tập được thực hiện ở tất cả các khâu của quá trình dạy học. Do đó các phương pháp kiểm tra cũng là những phương pháp dạy học nhưng chúng được sử dụng ở giai đoạn giảng dạy khi giáo viên có đầy đủ căn cứ để yêu cầu học sinh báo cáo lại sự lĩnh hội tài liệu của từng học sinh.

Các phương pháp kiểm tra kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo gồm kiểm tra miệng, kiểm tra viết, kiểm tra thực hành và trắc nghiệm.

I. KIỂM TRA VẤN ĐÁP (KIỂM TRA MIỆNG)

1. CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG KIỂM TRA VẤN ĐÁP

- Kiểm tra vấn đáp được sử dụng bất cứ lúc nào trong dạy học.
- Đầu buổi học: ôn lại bài cũ hay để mở đầu bài mới.
- Đang lúc giảng bài: đặt câu hỏi liên quan đến kiến thức cũ hay để phát hiện tình hình kiến thức của học sinh.
- Cuối bài học: củng cố tài liệu đã học hay trước khi thực hành thí nghiệm.
- Kiểm tra định kỳ hay cuối học kỳ.

2. PHÂN LOẠI KIỂM TRA VẤN ĐÁP

- Kiểm tra cá nhân: là hình thức kiểm tra mà từng học sinh có nội dung riêng.
- Kiểm tra đồng loạt: là hình thức đặt câu hỏi chung và tất cả học sinh đều có thể tham gia trả lời được.
- Kiểm tra phối hợp: là hình thức tiến hành kiểm tra cá nhân và kiểm tra đồng loạt.

3. ƯU VÀ NHƯỢC ĐIỂM CỦA KIỂM TRA VẤN ĐÁP

a. Ưu điểm

- Kiểm tra vấn đáp giúp cho giáo viên dễ dàng nắm được tư tưởng và cách suy luận của học sinh để kịp thời uốn nắn những sai sót trong lời nói đồng thời giúp học sinh sử dụng đúng những thuật ngữ và diễn đạt ý một cách logic.
- Học sinh hiểu rõ bài hơn và nhớ lâu tài liệu nhờ trình bày qua ngôn ngữ của chính mình.
- Giúp giáo viên có thể nhận định được ngay và xác định đúng trình độ của học sinh nhờ hỏi thêm những câu phụ và các chi tiết hỏi bổ sung.

- Kiểm tra vấn đáp là phương tiện giúp cho học sinh mạnh dạn phát biểu ý kiến, luyện tập khả năng đối đáp, diễn đạt ý tưởng được chính xác và tập cho học sinh quan sát, suy nghĩ phán đoán được nhanh chóng.

b. Nhược điểm

- Kết quả trả lời của một số học sinh không thể xem là đại diện cho cả lớp. Điểm số của vài học sinh không giúp cho giáo viên đánh giá đúng mức trình độ chung cho cả lớp.
- Áp dụng kiểm tra vấn đáp cho cả lớp mất nhiều thời gian.
- Các câu hỏi phân phối cho các học sinh có độ khó không đồng đều nhau.
- Do những yếu tố ngoại lai có thể dẫn đến sự chủ quan của giáo viên.

4. VẬN DỤNG KIỂM TRA VẤN ĐÁP

a. Kiểm tra vấn đáp phải lôi cuốn được sự chú ý của cả lớp

Để lôi cuốn được cả lớp tham cùng tham gia trong lúc kiểm tra vấn đáp, giáo viên phải tiến hành các bước theo thứ tự sau:

- Đặt câu hỏi cho cả lớp, giành thời gian cho học sinh suy nghĩ.
- Gọi học sinh trả lời.
- Gọi học sinh bổ sung hoặc có ý kiến khác.
- Giáo viên bổ sung và nhận xét câu trả lời.

b. Tính chất câu hỏi

- Câu hỏi phải rõ ràng, cụ thể chặt chẽ làm cho học sinh xác định đúng mức độ của câu hỏi.
- Câu hỏi phải đảm bảo tính liên tục và hệ thống.
- Trình tự câu hỏi phải logic, các câu hỏi phải liên hệ với nhau theo một thứ tự nhất định.
- Lưu ý đến câu hỏi cần tư duy phê phán hay tư duy liên hệ. Nên tránh những câu hỏi chỉ đòi hỏi trí nhớ.

c. Giáo viên phải chú ý đến tính chất của câu trả lời

- Câu trả lời phải làm sáng tỏ trình độ lý giải, hiểu và nắm vững tài liệu của học sinh.
- Mọi câu hỏi đặt ra phải được trả lời đầy đủ, giáo viên phải bổ sung và cần phải đánh giá.

d. Thái độ của giáo viên

- Khi kiểm tra miệng, giáo viên cần phải khuyến khích học sinh bình tĩnh nhất là kỳ thi cuối học kỳ hay cuối năm bằng bằng thái độ hay câu hỏi phụ.
- Không cắt ngang câu trả lời của học sinh trừ trường hợp học sinh lạc đề hay sai lầm nghiêm trọng.

- Giáo viên phải theo dõi học sinh trả lời nhất là giảng dạy trên lớp.
- Các câu hỏi phải được chuẩn bị trước câu trả lời và có kế hoạch phân phối câu trả lời cho học sinh.
- Giáo viên có thể chuẩn bị đồ dùng dạy học cần thiết để học sinh sử dụng khi trả lời câu hỏi.

II. KIỂM TRA VIẾT

1. CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG

- Thường hạn chế sử dụng vì đòi hỏi phải có thời gian.
- Có thể sử dụng ngay trong lúc giảng nhưng trong thời gian ngắn, vì vậy có ý nghĩa khảo sát tính chuyên cần của học sinh.
- Kiểm tra định kỳ sau khi học xong một chương trình hay một phần, thời gian kiểm tra là một tiết hay hơn.
- Kiểm tra cuối học kỳ, thời gian 2-3 tiết.

2. PHÂN LOẠI

Kiểm tra viết đòi hỏi học sinh diễn đạt kiến thức, kỹ năng bằng cách viết ra giấy trong thời gian nhất định. Thời gian ấn định tùy thuộc vào tầm quan trọng và mục đích của bài kiểm tra viết.

Kiểm tra viết thường có 2 loại: loại luận đề và loại các câu hỏi.

a. Loại luận đề

- Thời gian kiểm tra dài.
- Đầu đề là câu hỏi về một vấn đề lớn.
- Học sinh trình bày phải có nhập vấn đề, kết luận và cấu trúc.

b. Loại câu hỏi ngắn

- Mỗi câu trả lời khoảng 20 - 15 phút.
- Chỉ yêu cầu học sinh trả lời ngắn gọn, đúng trọng tâm không cần viết dài dòng nhập đề, kết luận.
- Để rõ ràng, các ý chính được gạch đầu dòng.

3. ƯU VÀ NHƯỢC ĐIỂM

a. Ưu điểm

- Trong một thời gian ngắn có thể kiểm tra toàn thể học sinh trong lớp về một số nội dung nhất định.
- Học sinh có đủ thời gian suy nghĩ, vận dụng kiến thức và trình bày đầy đủ hiểu biết của mình, đồng thời phát huy được năng lực sáng tạo.

- Qua bài kiểm tra viết giáo viên nắm được tình hình trình độ chung của cả lớp và của từng học sinh, giúp giáo viên hoàn thiện nội dung bài giảng, phương pháp dạy học để từ đó có kế hoạch bồi dưỡng học sinh khá và phụ đạo học sinh yếu kém.

b. Nhược điểm

- Nội dung kiểm tra dù rộng nhưng cũng không bao trùm hết toàn chương trình ấn định mà thường tập trung vào một số nội dung nhất định. Chính vì vậy học sinh dễ học tủ.
- Nếu một đề tài quá rộng đòi hỏi thang điểm phức tạp thì việc đánh giá sẽ khó khăn.
- Kết quả bài kiểm tra thường chịu ảnh hưởng qua cách trình bày, chữ viết và cách hành văn của học sinh.

4. VẬN DỤNG

- Kiểm tra viết định kỳ phải được thông báo trước ngày giờ và nội dung kiểm tra.
- Bài kiểm tra phải vừa sức với học sinh và nội dung kiểm tra phải phù hợp với thời gian làm bài.
- Câu hỏi kiểm tra phải lưu ý đến độ khó và độ phức tạp. Độ khó gắn liền với trình độ của học sinh. Độ phức tạp tùy thuộc vào bản thân của câu hỏi.
- Để học sinh hoàn toàn tự lực khi làm bài, nên có nhiều phương án khi tổ chức kiểm tra. Lúc đó cần xác định độ khó và độ phức tạp đồng đều nhau giữa các phương án.
- Chấm bài kiểm tra phải kèm theo lời phê bình, giải thích những sai lầm điển hình và giải đáp các thắc mắc.
- Nên trả bài cho học sinh càng sớm càng tốt, sau 1 - 2 tuần.

III. KIỂM TRA THỰC HÀNH

1. CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG

Rất hạn chế chỉ dùng đối với kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp: kỹ thuật thao tác sử dụng công cụ lao động. Kiểm tra cách tiến hành các bước lao động sản xuất hay cách tiến hành một thao tác.

2. PHÂN LOẠI

a. Kiểm tra thành phẩm thực hành

- Mục đích kiểm tra là đánh giá sản phẩm làm ra của học sinh dựa vào các tiêu chuẩn kỹ thuật đã được phổ biến trước.
- Các tiêu chuẩn kỹ thuật bao gồm các yêu cầu về: hình dáng, kích thước, phẩm chất, thời gian thực hiện, số lượng, những sai sót cho phép.

b. Kiểm tra thao tác thực hành

- Trong thời gian kiểm tra giáo viên phải theo dõi quan sát học sinh thực hành từ đầu đến cuối.

- Trong việc kiểm tra thao tác thực hành, giáo viên căn cứ vào tiêu chuẩn sau để đánh giá:
 - Tiêu chuẩn thao tác: có tiến hành đúng trình tự các bước không?
 - Tiêu chuẩn kỹ thuật: sử dụng dụng cụ lao động có thích hợp không?
 - Tiêu chuẩn nội quy: có áp dụng đúng các nội quy ấn định không, thói quen, thái độ tổ chức trong khi thực hiện công tác.

3. ƯU VÀ NHƯỢC ĐIỂM

a. Ưu điểm

Đây là phương pháp kiểm tra hữu hiệu nhất và không loại kiểm tra nào có thể thay thế được để đánh giá kỹ năng, kỹ xảo tay nghề.

b. Khuyết điểm

- Đòi hỏi thời gian phải thực hiện và đòi hỏi giáo viên phải theo dõi suốt quá trình.
- Vì phải theo dõi cùng một lúc nhiều học sinh nên giáo viên không thể theo dõi một cách cẩn thận. Để hạn chế điểm này nên tổ chức thực hành từ 2 - 6 người cùng một lúc.
- Kiểm tra thực hoàn chỉnh khảo sát một số môn giới hạn ở phạm vi thực hành mà thôi.
- Điểm kiểm tra đánh giá kỹ năng, kỹ xảo của học sinh được khách quan, đầy đủ, việc tổ chức thực hành phải có đầy đủ các phương tiện, dụng cụ trang thiết bị, máy móc.
- Không phải trường hợp nào cũng có đầy đủ phương tiện cho công tác thực hành.

4. VẬN DỤNG

- Chỉ được kiểm tra thực hành sau một thời gian học sinh đã luyện tập kỹ năng, kỹ xảo. Khi đó kiểm tra mới chính xác.
- Nội dung kiểm tra phải dựa trên phân tích nghề, dựa vào nội dung của các động tác. Nên kiểm tra các động tác thường xuyên xảy ra trong nghề.
- Nội dung kiểm tra phải dựa vào các phiếu động tác. Nên kiểm tra nội dung đã được rèn luyện.
- Khi soạn bài kiểm tra thực hành, giáo viên thường soạn theo các bước:
 - Xác định mục đích yêu cầu.
 - Chọn lựa công tác.
 - Phân tích công tác gồm những động tác đã học.
 - Liệt kê một bảng để theo dõi học sinh.
 - Chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu và dụng cụ lao động cho bài kiểm tra.
 - Soạn các chỉ dẫn.

CÂU HỎI KIỂM TRA VÀ THẢO LUẬN

Câu 1: Hãy nêu ưu nhược điểm của phương pháp kiểm tra viết? Đề xuất một số biện pháp để xây dựng bài kiểm tra viết có hiệu quả?

Câu 2: Kiểm tra thực hành: khái niệm, phân loại?

Câu 3: Hãy phân tích quy trình soạn bài kiểm tra thực hành? Cho ví dụ minh họa?

Câu 4: Hãy nêu ưu nhược điểm của bài kiểm tra thực hành?

BÀI 3 TRẮC NGHIỆM

*“Trắc nghiệm quả thực là góp phần
toán học hóa và tự động hoá việc
đánh giá tri thức” (T.A.ILINA)*

A. MỤC TIÊU

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

- Trình bày được các khái niệm kiểm tra khách quan, kiểm tra chủ quan .
- Biên soạn được các loại câu hỏi kiểm tra trắc nghiệm đúng sai - lựa chọn - ghép hợp điền khuyết.
- Trình bày giải thích được ưu nhược điểm chung của trắc nghiệm .

B. NỘI DUNG

I. ĐẠI CƯƠNG VỀ TRẮC NGHIỆM

1. SƠ LƯỢC VỀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN CỦA TRẮC NGHIỆM

Trắc nghiệm dịch từ chữ Test. Test có nguồn gốc Latinh là testum với nghĩa nguyên thủy là lọ đất sét dùng trong thuật luyện kim đan để thử vàng.

Chữ test được xuất hiện vào năm 1890 do nhà tâm lý học Hoa Kỳ Mac K. Cattell đưa ra. Từ đó trắc nghiệm được hiểu theo nghĩa mở rộng là dụng cụ, phương tiện, cách thức để khảo sát, đo lường kiến thức, sự hiểu biết nhân cách trí thông minh...

Sang thế kỷ 20, trắc nghiệm phát triển mạnh mẽ với nhiều công trình nghiên cứu. Đặc biệt Binet và Simon (Pháp) phát minh loại trắc nghiệm trí thông minh trẻ em.

Sau thế chiến thứ nhất, trắc nghiệm của Binet được tu chỉnh và áp dụng cho tất cả các trường trung học và đại học Mỹ. Tại đây, thống kê trong vòng 20 năm từ 1929 đến 1949 có 2544 công trình nghiên cứu trắc nghiệm. Chỉ tính trong vòng 3 năm 1959 - 1961 đã có 800 công trình. thống kê tại Mỹ vào năm 1961 tại Mỹ cho biết đã có được 2126 trắc nghiệm tiêu chuẩn. Hàng năm, trường Đại học Michigan mở hội nghị về trắc nghiệm và được ghi vào quyển sách mang tên: "Tear book of the National Council on Measur - men used in education".

Ở Pháp, nơi phát xuất trắc nghiệm Binet (1905), nhưng lại không phát triển được. Mãi đến sau thế chiến thứ hai, trắc nghiệm thành tích thực tập mới được sử dụng và thực tập phổ biến rộng rãi vào thập niên 60.

Ở Liên xô, năm 1926 đã có sử dụng trắc nghiệm. Thời ấy, trắc nghiệm chưa hoàn chỉnh, giáo viên chưa thấy hết được những nhược điểm của trắc nghiệm nên việc sử dụng gặp nhiều sai sót. Vì vậy từ năm 1931, ở Liên Xô, trắc nghiệm bị đình chỉ. Mãi đến năm

1960 mới có nghiên cứu trắc nghiệm trở lại. Đến thập niên 70 thì trắc nghiệm mới được áp dụng ở các trường học.

Ở miền Nam Việt Nam, năm 1964 đã có thành lập một cơ quan đặc trách về trắc nghiệm lấy tên: “Trung tâm trắc nghiệm và hướng dẫn“, cơ quan này phổ biến nhiều tài liệu hướng dẫn trắc nghiệm.

Ngoài ra còn có một số tài liệu khác như:

- Viết và phân tích trắc nghiệm giáo dục - Tác giả Huỳnh Huynh.
- Trắc nghiệm và đo lường hình thức học tập _ Dương Triệu Tống.
- Trắc nghiệm - Châu Kim Lang.

Niên học 1995 - 1996, kỳ thi trung học đệ nhất cấp các môn Sử, Địa, Công dân được thi bằng trắc nghiệm. Niên học 1973 - 1974, thi tú tài tất cả các môn bằng trắc nghiệm.

2. ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN CỦA TRẮC NGHIỆM

Trắc nghiệm thành tích học tập với tính cách là một công cụ để khảo sát trình độ học tập của học sinh, có 2 đặc điểm cơ bản: tính tin cậy và tính giá trị.

a. Tính tin cậy

- Tính tin cậy của trắc nghiệm biểu hiện qua sự ổn định của kết quả đo lường. Chấm nhiều lần bằng trả lời trắc nghiệm của học sinh, hoặc do nhiều người chấm, kết quả điểm số không thay đổi. Điểm số trắc nghiệm không phụ thuộc vào người chấm nên còn gọi là kiểm tra khách quan.
- Tính tin cậy của bài trắc nghiệm còn thể hiện ở kết quả đo lường phân biệt được trình độ của học sinh.

b. Tính giá trị

Một bài trắc nghiệm có giá trị khi nó đáp ứng được mục đích đề ra. Nếu mục đích nhằm đo lường trình độ tiếp thu khối lượng kiến thức của học sinh về một môn học thì những điểm số từ bài trắc nghiệm của học sinh phải phản ánh đúng khả năng lĩnh hội của học sinh về môn học ấy. Tùy mục đích khảo sát khác nhau mà có những loại giá trị khác nhau của trắc nghiệm: giá trị nội dung, giá trị chương trình, giá trị mục tiêu và giá trị tiên đoán.

II. PHÂN LOẠI TRẮC NGHIỆM

Ở những mục tiêu của những lĩnh vực khảo sát khác nhau: trắc nghiệm trí thông minh, trắc nghiệm nhân cách, trắc nghiệm sở thích trắc nghiệm chuẩn đoán, trắc nghiệm thành tích học tập...

Phương tiện tiến hành trắc nghiệm có thể bằng chữ viết (trắc nghiệm bằng bút), bằng vấn đáp, hoặc bằng thao tác vận động cụ thể. Đối với trắc nghiệm thành tích học tập, dạng trắc nghiệm giấy bút được sử dụng nhiều nhất. Câu hỏi trắc nghiệm in sẵn trên giấy rồi học sinh dùng bút đánh dấu hoặc ghi kết quả trả lời. Với dạng trắc nghiệm này, hình thức câu

trắc nghiệm gồm: trắc nghiệm Đúng - Sai, trắc nghiệm nhiều lựa chọn, trắc nghiệm ghép hợp, trắc nghiệm điền khuyết, trắc nghiệm phối hợp và trắc nghiệm thứ tự.

1. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG - SAI

a. Hình thức

Hình thức trắc nghiệm Đúng - Sai là một câu khẳng định gồm một hoặc nhiều mệnh đề, học sinh đánh giá nội dung của câu ấy đúng hay sai. Học sinh trả lời bằng cách đánh dấu chéo “X” vào phiếu trả lời ở câu thích hợp với chữ Đ (đúng) hoặc S (sai).

Thí dụ:

1. Trong phương pháp kiểm tra thực hành thành phẩm, giáo viên theo dõi và cho điểm quy trình học sinh thực hành.

2. Trắc nghiệm là công cụ, là phương tiện dùng để kiểm tra đánh giá thành tích học tập của học sinh khách quan nhất trong các phương pháp kiểm tra.

(Câu 1 có nội dung Sai và câu 2 có nội dung Đúng. Học sinh có thể đánh dấu chéo vào chữ S của câu 1 và chữ Đ của câu 2 trong phiếu trả lời.)

Đối với câu đúng, mọi chi tiết của nội dung trong câu trắc nghiệm phải phù hợp với tri thức khoa học. Còn đối với câu sai chỉ cần một chi tiết không phù hợp với tri thức khoa học thì toàn bộ câu trắc nghiệm đó được đánh giá là sai.

b. Ưu và nhược điểm

❖ Ưu điểm

- Trắc nghiệm Đ - S được dùng nhiều vì hình thức đơn giản có thể soạn nhiều câu trắc nghiệm cho từng bài học, khảo sát bất kỳ nội dung nào nên học sinh không thể học “tủ” được.
- Hình thức trắc nghiệm gọn gàng, ít tốn giấy, ngoại trừ hình vẽ.
- Thời gian trả lời của học sinh khá nhanh. Một phút có thể trả lời 3 -4 câu trắc nghiệm.

❖ Nhược điểm

- Xác suất may rủi của từng câu trắc nghiệm Đ - S là 50%, học sinh không nắm vững bài cũng hy vọng trả lời đúng 50% cho mỗi câu trắc nghiệm.
- Giáo viên thường có xu hướng trích nguyên văn trong sách để soạn câu Đ và sửa một vài chữ để trở thành câu S. Học sinh dễ dàng nhận ra.
- Dễ có các câu trắc nghiệm không có giá trị. Vì câu văn gây nhiều cách giải thích và đánh giá cũng có thể là Đ cũng có thể là S, đều được cả.
- Dễ có một sự tiết lộ kết quả trong câu trắc nghiệm.

c. Quy tắc biên soạn

- Tránh trích nguyên văn câu hỏi từ sách giáo khoa hoặc giáo trình.

- Nội dung câu trắc nghiệm S chỉ cần một yếu tố sai. Không nên có nhiều yếu tố sai vì học sinh có cơ hội dễ dàng phát hiện ra câu S.
- Nội dung câu Đ hoặc câu S phải chắc chắn dựa vào cơ sở khoa học, không phụ thuộc vào quan điểm riêng của cá nhân.
- Tránh dùng các từ mơ hồ.
- Tránh dùng các từ tiết lộ kết quả: các từ “thường thường”, “đôi khi”, “có thể”, “một vài” thường là câu Đ. Còn các từ: “tất cả”, “không bao giờ”, “luôn luôn” thường là câu S.
- Tránh câu có cấu trúc quá dài gồm nhiều chi tiết phức tạp làm rối học sinh.
- Tránh dùng những câu phủ định nhất là phủ định kép.
- Trong bài trắc nghiệm, số lượng câu Đ tương đương với số lượng câu S để giữ kết quả đồng đều khi học sinh đoán mò.
- Thứ tự câu đúng và câu sai được sắp xếp một cách ngẫu nhiên, không theo một quy luật nào.
- Độ khó của câu trắc nghiệm phù hợp với trình độ của học sinh.

2. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN: KÝ HIỆU "MCQ"

a. Hình thức:

Câu trắc nghiệm gồm hai phần:

- Phần tiên đề còn gọi là phần gốc và phần giải đáp hay phần lựa chọn.
- Phần gốc là câu hỏi, tiếp theo là phần lựa chọn gồm một số kết quả trả lời trong đó có một câu trả lời đúng.

Thí dụ:

Câu 1: Ưu điểm nổi bật của phương pháp dạy học nêu vấn đề:

- Học sinh khó quên, nhớ lâu.
- Học sinh tự giác, tích cực, tự lực.
- Học sinh là chủ thể của quá trình đào tạo.
- Học sinh phát triển óc tư duy.

Câu 2: Tiêu chuẩn của bài kiểm tra:

- Có giá trị, có sự ổn định của điểm số.
- Có giá trị, vừa sức, dễ sử dụng.
- Có giá trị, dễ sử dụng, đáng tin cậy.
- Có giá trị, dễ chấm bài, khách quan.

Phần gốc dù là câu trả lời hay câu lưỡng phải là điểm tựa cho việc lựa chọn kết quả trả lời. Các giải đáp trong phần lựa chọn có sức hấp dẫn tương đương đòi hỏi học sinh suy luận.

Trắc nghiệm nhiều lựa chọn có thể đặt dưới dạng hình vẽ.

b. Ưu và nhược điểm

Trắc nghiệm nhiều lựa chọn là dạng trắc nghiệm khách quan được ưa chuộng nhất.

❖ **Ưu điểm:**

- Trắc nghiệm nhiều lựa chọn có xác suất may rủi thấp hơn so với trắc nghiệm Đ - S. Nếu câu trắc nghiệm là 4 lựa chọn thì tỉ lệ may rủi là 25%, nếu có 5 lựa chọn thì tỷ lệ mai rủi là 20%.
- Phân biệt được một cách khá chính xác học sinh giỏi và học sinh kém.
- Trắc nghiệm nhiều lựa chọn là cơ sở để soạn thảo nội dung dạy học chương trình theo kiểu phân nhánh.

❖ **Nhược điểm:**

- Đòi hỏi tốn nhiều công lao soạn thảo, vì phải tìm những yếu tố trả lời có sức hấp dẫn tương đương.
- Tốn giấy và mất nhiều thời gian trả lời so với trắc nghiệm Đ - S.
- Kết quả trắc nghiệm nằm sẵn ở phần trả lời học sinh có thể nhận ra. Tái nhận bao giờ cũng dễ dàng hơn tái hiện.
- Học sinh nào có óc sáng kiến có thể tìm ra những câu trả lời hay hơn phương án đúng đã cho, nên họ có thể không thỏa mãn hay cảm thấy khó chịu.

c. Quy tắc biên soạn

- Các câu trắc nghiệm phải hoàn toàn độc lập với nhau.
- Các trắc nghiệm gồm phần gốc và phần lựa chọn có cấu trúc câu văn gọn gàng, tránh câu quá dài gồm nhiều chi tiết phức tạp làm rối trí học sinh.
- Nếu phần gốc là câu lưỡng, thì phần gốc và phần lựa chọn phải ăn khớp với nhau theo đúng cú pháp.
- Phần trả lời thường là 4 lựa chọn, thống nhất các câu trong bài trắc nghiệm.
- Phần lựa chọn chỉ có một kết quả đúng mà thôi. Trường hợp xét các kết quả đều có phần đúng ít nhiều, thì trong phần dẫn phải ghi rõ "hơn cả", "nhất".
- Trong phần gốc, tránh những từ để lộ kết quả. Trong phần lựa chọn yếu tố lựa chọn đúng được đặt ở vị trí ngẫu nhiên.

3. TRẮC NGHIỆM GHÉP HỢP

a. Hình thức

- Phần hướng dẫn là một câu cho biết yêu cầu ghép từng phần tử của một tập hợp các dữ liệu thứ nhất (ở cột bên trái) phù hợp với 1 phần tử của tập hợp các dữ kiện thứ hai (ở cột bên phải).

- Hai tập hợp các dữ kiện xếp thành hai cột có số lượng các phần tử không bằng nhau. Các phần tử ở cột bên trái là những yếu tố để hỏi, còn các phần tử ở cột bên phải là những yếu tố lựa chọn để trả lời. Số lượng các phần tử ở cột bên phải bao giờ cũng nhiều hơn số phần tử ở cột bên trái, thông thường nhiều gấp đôi.

Thí dụ:

Ghép cột bên trái (mục đích) vào cột bên phải (phương pháp) sao cho phù hợp nhất.

1. Kiến thức	A. Diễn trình
	B. Thao tác
2. Kỹ năng	C. Thuyết trình
	D. Luyện tập
3. Kỹ xảo	E. Ôn tập
	F. Thực hành

b. Ưu và nhược điểm

❖ **Ưu điểm**

- Trắc nghiệm ghép hợp có thể xem là một dạng của trắc nghiệm nhiều lựa chọn. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn có yếu tố hỏi tương ứng với yếu tố trả lời, còn trắc nghiệm ghép hợp có nhiều yếu tố hỏi tương ứng với nhiều yếu tố trả lời.
- Xác suất may rủi để trả lời bằng cách tò mò rất thấp, không đáng kể.

❖ **Nhược điểm**

- Rất khó biên soạn câu trắc nghiệm ghép hợp.
- Tốn giấy và thời gian cho cả việc biên soạn và trả lời.

c. Quy tắc biên soạn

- ❖ Mỗi câu trắc nghiệm phải có phần chỉ dẫn rõ mối quan hệ. Mỗi tập hợp các phần tử, tức là mỗi cột đều phải có tiêu đề.
- ❖ Các phần tử trong cùng một cột phải cùng loại, hoặc cùng tính chất. Các phần tử trong mỗi cột được xếp theo thứ tự 1, 2, 3... cột phải đánh ký hiệu A, B, C, D...
- ❖ Mỗi câu ghép hợp trung bình có 3 phần tử hỏi ứng với 6 - 10 phần tử lựa chọn trả lời.
- ❖ Một phần tử ở cột bên trái chỉ ghép với một phần tử ở cột bên phải. Nếu không được thì điều này phải ghi chú.

4. TRẮC NGHIỆM ĐIỀN KHUYẾT

a. Hình thức

Trắc nghiệm điền khuyết là câu phát biểu trong đó có chỗ chứa trống hoặc học sinh điền từ hoặc số hay công thức cho nội dung có ý nghĩa nhất.

Thí dụ: Hãy điền vào chỗ trống trong các câu sau đây cho thích hợp:

1. Dạng ôn tập được tiến hành trong mỗi lần lên lớp của giáo viên.

2. Tình huống đứng trước khó khăn về tâm lý có nhiều phương án giải quyết là tình huống

3. Ba cách phân loại phương pháp thuyết trình:,.....,.....

b. Ưu và nhược điểm

❖ **Ưu điểm:**

- Trắc nghiệm điền khuyết đòi hỏi mức độ tái hiện cao, học sinh không thể đoán mò. Tỷ lệ may rủi trả lời đúng không đặt ra.
- Trắc nghiệm điền khuyết thường để kiểm tra trí nhớ các khái niệm, thuật ngữ, tên người, địa danh, ký hiệu, công thức, số liệu, dữ kiện, hiện tượng ...
- Dễ soạn.
- Đôi khi trắc nghiệm điền khuyết là biến thể của câu hỏi ngắn hoặc là phần gốc của câu trắc nghiệm lựa chọn có dạng câu lưỡng.

❖ **Nhược điểm:**

- Chỉ kiểm tra được những kiến thức rời rạc, không khảo sát được khả năng tổng hợp của học sinh.
- Khó chấm bài hơn và tốn thời gian chấm hơn.

c. Quy tắc biên soạn

- ❖ Không nên soạn câu trắc nghiệm điền khuyết có nhiều chỗ chừa trống làm cho câu văn tối nghĩa.
- ❖ Chỗ điền khuyết đặt ở giữa câu hoặc ở cuối câu.
- ❖ Nội dung điền khuyết phải là kiến thức cơ bản, tránh hỏi những chi tiết vụn vặt.
- ❖ Các khoảng chừa trống điền khuyết nên có chiều dài đồng đều.
- ❖ Câu trắc nghiệm không quá dài, lời văn phải sáng sủa, từ ngữ phải rõ ràng, có cấu trúc đúng ngữ pháp và hợp với điền khuyết để câu văn có ý nghĩa.

III. SOẠN BÀI TRẮC NGHIỆM

1. DÀN BÀI TRẮC NGHIỆM

- Lập bảng liệt kê nội dung: được thực hiện cho bài học.
- Khái niệm cơ bản: thiếu nó bài học thiếu phần trọng tâm.
- Khái niệm không cơ bản: đã có ở những bài học trước, xuất hiện trong bài học mới.

Khái niệm cơ bản	Khái niệm không cơ bản

- Lập dàn bài trắc nghiệm: Sử dụng bảng chi tiết

Mục tiêu	Đề mục			Tổng cộng
	I	II	
Từ ngữ				
Sự kiện, hiện tượng				
Công thức				
So sánh				
Phân tích				
Tổng hợp				
Đánh giá				
Tổng cộng				Σ

Đề mục: tùy theo bài học hoặc môn học (I,II,III...)

Mục tiêu khảo sát.

2. HÌNH THỨC TRẮC NGHIỆM

Bài trắc nghiệm phải đủ 4 loại câu hỏi trắc nghiệm và được phân ra thành từng nhóm. Trong từng đề mục nên hỏi đủ các loại trắc nghiệm và sắp xếp riêng từng loại. Bài trắc nghiệm phải có hướng dẫn học sinh cách trả lời.

❖ Tổ chức kiểm tra trắc nghiệm

- Đề trắc nghiệm phải được in. Phải có 2 bộ đề khác nhau về thứ tự.
- Khi trả lời học sinh ghi trên phiếu trả lời riêng, không ghi lên bộ đề.

IV. ƯU NHƯỢC ĐIỂM CỦA KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM

1. ƯU ĐIỂM

- Độ tin cậy cao (điểm số không phụ thuộc vào người chấm).
- Bài chấm nhanh, chính xác, có thể kết hợp chấm bằng máy.
- Khảo sát được toàn bộ nội dung chương trình môn học, tránh việc học tủ, yếu tố may rủi trong thi cử.

2. NHƯỢC ĐIỂM

- Không khảo sát được diễn biến tư duy của học sinh khi làm bài, mà chỉ đánh giá được kết quả tư duy của học sinh mà thôi.
- Đòi hỏi giáo viên nắm vững chuyên môn và kiến thức (kiểm tra) soạn câu hỏi trắc nghiệm.
- Tốn công sức, tiền của, thời gian.
- Học sinh có khuynh hướng đoán mò khi làm bài test.
- Khó soạn những câu có giá trị đồng đều.

- Kiểm tra bằng test phải có bài in sẵn, phải tổ chức chặt chẽ tránh sự thông đồng (cử chỉ - tiếng nói).

3. MỘT SỐ ĐIỂM KHÁC BIỆT, TƯƠNG ĐỒNG GIỮA KIỂM TRA THÔNG THƯỜNG, KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM.

a. Khác biệt

<u>KIỂM TRA THÔNG THƯỜNG</u>	<u>KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Phần trả lời do học viên tự soạn và diễn tả nó bằng ngôn ngữ của chính mình. - Câu hỏi thường có tính tổng quát. Học sinh trả lời dài dòng. - Thời gian làm bài của học viên: suy nghĩ và trình bày (viết, nói, làm) - Đề thi dễ soạn, khó chấm và khó cho điểm chính xác. - Chất lượng bài thi tùy thuộc vào kỹ năng của người chấm. - Học viên được tự do bộc lộ cá tính của mình và người dạy có phần tự do cho điểm các câu trả lời theo xu hướng của mình. - Kiểm tra thông thường cho phép và đôi khi khuyến khích sự lừa phỉnh (từ ngữ hoa mỹ hoặc bằng chứng khó xác định) điểm số phụ thuộc vào người chấm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Học viên được chọn câu đúng nhất trong số các câu trả lời có sẵn. - Các bài trắc nghiệm: thường nhiều câu hỏi có tính chuyên biệt đòi hỏi câu trả lời ngắn gọn. - Đọc và suy nghĩ. - Đề bài trắc nghiệm khó soạn, dễ chấm, và cho điểm chính xác. - Phụ thuộc vào kỹ năng người soạn thảo bài trắc nghiệm. - Người soạn thảo có nhiều tự do bộc lộ kiến thức và giá trị của mình qua việc đặt câu hỏi. Còn học viên chỉ thể hiện quyền tự do chứng tỏ mức độ hiểu biết qua tỉ lệ câu trả lời đúng. - Điểm số phụ thuộc vào bài trắc nghiệm.

b. Tương đồng: Nhằm đo lường kết quả học tập quan trọng.

- Khuyến khích học viên học tập nhằm đạt mục tiêu: hiểu biết nguyên lý, tổ chức và phối hợp các ý tưởng, ứng dụng kiến thức trong việc giải quyết vấn đề.
- Đòi hỏi sự vận dụng ít nhiều phán đoán chủ quan.
- Giá trị của cả hai loại kiểm tra tùy thuộc tính cách khách quan và đáng tin cậy của chúng.

CÂU HỎI KIỂM TRA

Câu 1: Hãy phân tích các đặc điểm cơ bản của bài kiểm tra trắc nghiệm?

Câu 2: Trắc nghiệm đúng – sai: hình thức, ưu nhược điểm, quy tắc biên soạn?

Câu 3: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn: hình thức, ưu nhược điểm, quy tắc biên soạn?

Câu 4: Trắc nghiệm ghép hợp: hình thức, ưu nhược điểm, quy tắc biên soạn?

Câu 5: Trắc nghiệm điền khuyết: hình thức, ưu nhược điểm, quy tắc biên soạn?

Câu 6: Trình bày quy trình xây dựng và tổ chức bài thi trắc nghiệm?

Câu 7: Nêu ưu nhược điểm của bài kiểm tra trắc nghiệm. Giữa kiểm tra trắc nghiệm và kiểm tra thông thường có những điểm tương đồng chính nào?

BÀI 4. XỬ LÝ KẾT QUẢ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ

A. MỤC TIÊU

- Trình bày được ý nghĩa các hệ thống điểm và hệ thống điểm 10 .
- Tính toán được các trị số trong thống kê điểm .
- Giải thích và so sánh kết quả của kiểm tra trắc nghiệm .

B. NỘI DUNG

I. HỆ THỐNG ĐIỂM

1. CÁC LOẠI HỆ THỐNG ĐIỂM

- Hệ thống điểm 20;
- Hệ thống điểm 10;
- Hệ thống bậc 5;
- Hệ thống chữ A, B, C, D.

2. Ý NGHĨA HỆ THỐNG ĐIỂM 10

- Xuất sắc 10 , 9
- Giỏi 8 đến cận 9
- Khá 7 đến cận 8
- Trung bình khá 6 đến cận 7
- Trung bình 5 đến cận 6
- Yếu 4 đến cận 5
- Kém <4

- ❖ Điểm xuất sắc: bài kiểm tra hoàn chỉnh, có tính sáng tạo.
- ❖ Điểm giỏi: là bài kiểm tra hoàn chỉnh, hoặc có một chút ít thiếu sót (nếu kiểm tra viết) và trả lời được các câu hỏi thêm (nếu kiểm tra miệng).
- ❖ Điểm khá: là bài kiểm tra trả lời đúng các câu hỏi có những thiếu sót nhất định mà không sai nguyên tắc.
- ❖ Điểm trung bình: là bài kiểm tra có phần trả lời đúng và sai, trong đó đúng nhiều hơn sai và không sai cơ bản.
- ❖ Điểm kém: là bài có nhiều sai sót về nguyên tắc, học sinh chưa nắm vững yêu cầu tối thiểu của bài kiểm tra.

Chú ý: Trong hệ thống điểm 10 có thể:

- Cộng lấy điểm trung bình.
- Cùng bậc có thể nâng từ điểm 0,5 lên 1 điểm.
Ví dụ: 9,5 điểm \rightarrow 10 điểm.
- Những điểm khác bậc chỉ nâng được khi điểm lẻ bằng 0.75 trở lên

Ví dụ: $8.75 \rightarrow 9$ nhưng $8.5 \neq 9$.

3. HỆ THỐNG ĐIỂM BẬC 5

(thực tiễn chỉ có 4 bậc)

– Giỏi	5	}	+ Không thể nâng bậc
– Khá	4		+ Không thể chia lấy trung bình
– Trung bình	3		
– Yếu	2		

Muốn đánh giá phải xét theo tỉ trọng của bậc hay nghiên cứu theo tình hình phát triển của kết quả điểm.

- Lấy điểm có tần số cao nhất.

Vd: 3 4 4 4 5 \rightarrow Kết quả 4

- Lấy kết quả cuối cùng (nếu đánh giá thường xuyên)

4. ĐIỂM CHỮ A,B,C,D

Cũng có cách đánh giá tương tự với các thang điểm trên. Tùy từng nước mà có nhiều hệ thống cho điểm khác nhau. Ví dụ như ở Nhật có cách đánh giá như sau:

- Điểm A: bài kiểm tra đạt được từ 80% - 100% câu trả lời đúng.
- Điểm B: bài kiểm tra đạt được từ 65% - 79% câu trả lời đúng
- Điểm C: bài kiểm tra đạt được từ 55% - 64% câu trả lời đúng
- Điểm A: bài kiểm tra đạt dưới 55% câu trả lời đúng

II. Ý NGHĨA CỦA CÁC LOẠI TRỊ SỐ

1. ĐIỂM TRUNG BÌNH LÝ THUYẾT CỦA BÀI TRẮC NGHIỆM

Là điểm giữa tối đa có thể được với điểm may rủi của bài test.

$$TB = \frac{K + T}{2}$$

K: số điểm tối đa bằng câu test.

T: số điểm may rủi của bài test được tính bằng tổng số câu test chia cho số lựa chọn của mỗi câu.

Ví dụ:

Bài test có 80 câu (K = 80)

Loại đúng sai = 20 câu

Loại lựa chọn = 16 câu

Loại ghép hợp = 30 câu (1/2) 3 yếu tố để hỏi, 6 yếu tố trả lời.

Loại điền khuyết = 14 câu.

Điểm may rủi T được tính như sau:

$$\text{Loại đúng – sai: } \frac{20}{2} = 10$$

Loại lựa chọn: $\frac{16}{4} = 4$

Loại ghép hợp:

- Xác suất để đáp đúng 3 yếu tố trong 6 câu bằng cách đoán mò là

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{120}$$

- Vậy với 30 câu ghép hợp điểm may rủi:

$$\frac{30}{120} = 0,25$$

Loại điền khuyết = 0

Tổng cộng: 14,25

$$TBLT = \frac{80 + 14,25}{2} = 47,125$$

2. ĐIỂM TRUNG BÌNH CỦA BÀI TEST: (\bar{X})

Là trung bình cộng của tất cả điểm test của học sinh:

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

x: điểm test của mỗi học sinh.

f: tần số của mọi loại điểm.

N: tổng số học sinh làm bài test.

So sánh TBLT và \bar{X} :

$TBLT > \bar{X}$: bài khó đối với trình độ học sinh.

$TBLT < \bar{X}$: bài dễ đối với trình độ học sinh.

$TBLT \approx \bar{X}$: bài vừa sức với trình độ học sinh.

3. ĐIỂM TRUNG VỊ CỦA BÀI TEST ME (MEDIAN)

Là điểm số nằm giữa các điểm test được sắp xếp theo thứ tự từ thấp đến cao hoặc ngược lại và chia tập hợp điểm số thành hai nhóm bằng nhau.

Nói cách khác: điểm trung vị là vị trí ngay chính giữa của tập hợp điểm số, trên nó có 50% học sinh, dưới nó có 50% học sinh.

Nếu N là số lẻ thì $M_e = X_{\frac{N+1}{2}}$

Nếu N là số chẵn $M_e = \frac{X_{\frac{n}{2}+1} + X_{\frac{N}{2}}}{2}$

X là điểm số của một học sinh bất kỳ.

Mối liên hệ giữa \bar{X} và Me.

Nhằm so sánh kết quả học tập giữa 2 lớp có cùng điểm \bar{X} thì lớp nào có Me lớn hơn thì lớp đó học sinh khá hơn.

4. ĐIỂM YẾU VỊ MO

Là điểm có tần số cao nhất.

So sánh giữa điểm \bar{X} & Mo & Me.

Nếu trên đồ thị đường biểu diễn điểm của một lớp học thì đồ thể có dạng đường cong không đều.

Trục ngang : điểm số.

Trục đứng : số lượng học sinh.

Lệch phải khi:

$Mo < Me < \bar{X}$: Học sinh dưới điểm trung bình 50%.

Bài kiểm tra khó đối với học sinh.

Nếu \bar{X} cao \Rightarrow giáo viên cho điểm dễ hay một số học sinh học giỏi.

Nếu \bar{X} & Me \approx lớp học có 2 nhóm đồng đều.

Muốn đường biểu diễn là đường cong đều, số lượng khảo sát > 100.000 học sinh.

Lệch trái:

$Mo > Me > \bar{X}$

- Trên 50% học sinh đạt điểm cao hơn điểm trung bình.

- Học sinh học khá hoặc dễ dãi

5. ĐỘ LỆCH TIÊU CHUẨN δ

$$\delta = \frac{1}{N} \sqrt{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}$$

Đó là số đo sự phân tán của các điểm số so với điểm trung bình.

- Nếu độ lệch tiêu chuẩn thấp \Rightarrow trình độ học sinh khá đồng đều.

- Nếu độ lệch tiêu chuẩn cao trình độ học sinh chênh lệch.

6. TÍNH ĐIỂM

Tính điểm là đổi kết quả điểm số từ trắc nghiệm ra điểm số thông dụng từ 0 điểm đến 10 điểm. Sau đây là các quy tắc đơn giản để tính điểm:

a. Nếu tổng số điểm tối đa là 100 hay 200 thì tính nhằm dễ dàng bằng cách chia kết số cho 10, 20.

b. Có nhiều cách để đổi điểm tổng kết ra điểm số. Ba cách đổi thông dụng nhất là:

- Tính bằng số .

- Dùng đồ thị chuyển hóa.

- Dùng bảng đổi.

Cách tính bằng số: dựa trên quy tắc tam suất và thực hiện như sau: chia điểm tối đa D (thường là điểm 10) cho điểm tối đa của bài test K. Nhân số tìm được ($\frac{D}{K}$) với điểm của bài test.

$$d = \frac{D}{K} \times k$$

Thí dụ:

Điểm số tối đa : D = 10

Điểm tối đa : K = 120

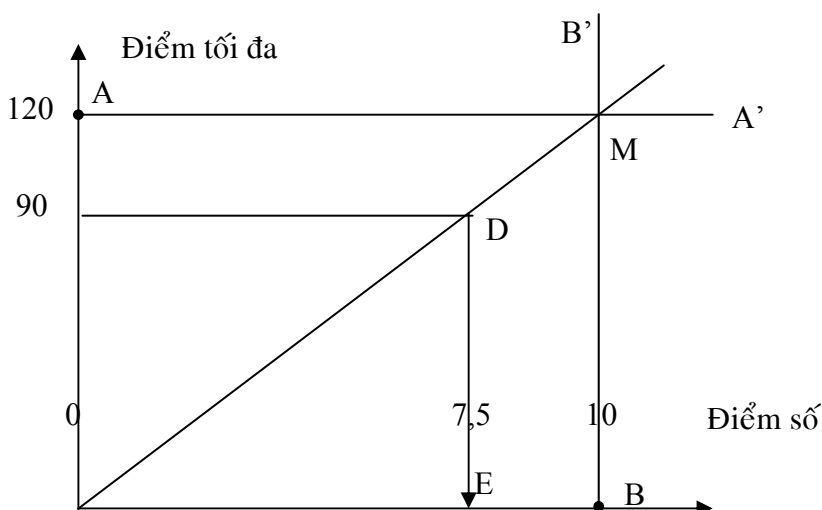
Điểm của bài : k = 90

Điểm số $d = \frac{10}{120} \times 90 = 7,5$

Đồ thị chuyển hóa: thị mà trục tung được chia độ theo điểm tối đa và trục hoành được chia theo điểm số. Trên đồ thị ta kẻ đường chuyển hóa đó là đường thẳng nối điểm gốc 0 và điểm tương ứng với điểm số tối đa (điểm M). Cách vẽ như sau:

- Trên trục tung lấy điểm A tương đương với điểm số tối đa.
- Từ điểm A kẻ đường ngang AA' (song song với trục hoành).
- Trên trục hoành lấy điểm B tương ứng với số điểm tối đa (thí dụ điểm 10).
- Từ B kẻ đường BB' (song song với trục tung).
- Nối điểm) với điểm M (giao điểm của AA' và BB') ta sẽ có đường chuyển hóa OM.
- Đối tổng số điểm (90 điểm chuẩn hạn) ra điểm số ta làm như sau:
- Trên trục tung lấy điểm C tương ứng với kết số 90.
- Từ C kẻ đường ngang cho đến khi gặp đường chuyển hóa OM ở điểm D. Từ D kẻ đường dọc xuống gặp trục hoành ở điểm E, hoành độ của E chính là điểm cần tìm.

Để chính xác có thể dùng giấy kẻ ly vuông hay kẻ ô vuông nhỏ



Bảng đổi: bảng đổi gồm 2 cột song song mỗi cột là điểm tổng kết, một cột là điểm số tương ứng với điểm tổng kết ở cột bên. Khi đã ấn định điểm tổng kết tối đa, ta có thể lập bảng đổi nhờ cách tính bằng số hay đồ thị chuyển hóa nói trên. Tuy nhiên việc lập bảng rất tốn công nhưng khi lập xong bảng thì đây là phương tiện cho điểm chính xác và mau lẹ nhất.

Điểm số	Điểm tổng kết
120	10
100	9,5
108	9
102	8,5
96	8
90	7,5

Bảng đổi để đổi kết số ra điểm số

7. TRỪ ĐIỂM ĐOÁN MÒ

Để làm nản chí các học sinh hay đoán mò, nên áp dụng các biện pháp kể sau:

- Thi hành đúng những quy tắc soạn các loại trắc nghiệm như đã nói ở các chương trước.
- Nên tránh câu hỏi trắc nghiệm Đúng - Sai. Nếu cần thì chỉ nên dùng một số lượng nhất định, nghĩa là kết số dành cho câu Đúng - Sai chỉ chiếm một tỉ lệ nhỏ trong tổng số (không quá 20%) điểm tổng kết.
- Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn có thể dùng nhiều hơn nhưng không quá 60% tổng số câu trắc nghiệm.
- Câu hỏi trắc nghiệm ghép hợp, điền khuyết cũng nên giới hạn số lượng.

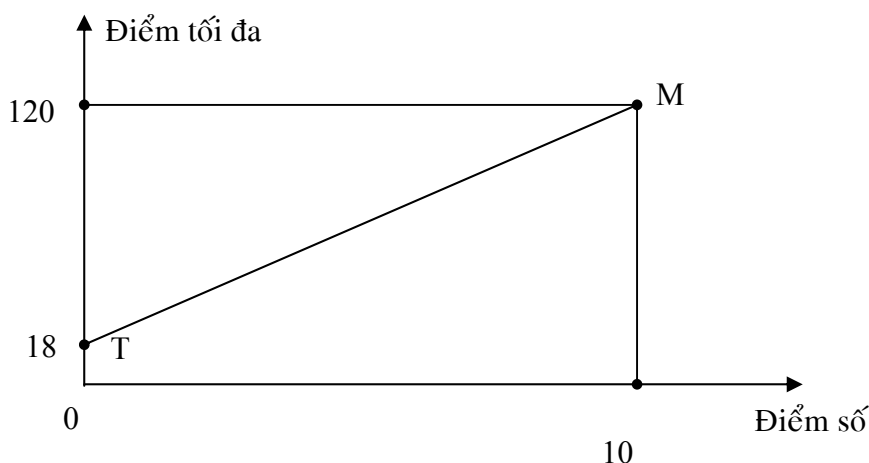
Thông thường nhu cầu trừ điểm đoán mò và may rủi thường chỉ cần thiết đối với loại trắc nghiệm nhiều lựa chọn Đúng - Sai. Có nhiều phương pháp trừ điểm đoán mò.

Phương pháp dưới đây là phương pháp tương đối đơn giản và dễ áp dụng căn cứ trên nhận định sau đây:

- Nếu học sinh không biết gì, chỉ làm đúng một số câu hỏi nhờ đoán mò thôi thì chỉ đáng được không điểm. Trong trường hợp này theo xác suất học sinh vẫn có điểm tổng kết tối đa là $\frac{1}{4}$ điểm tổng kết của câu hỏi nhiều lựa chọn (nếu câu hỏi có bốn câu lựa chọn) giả sử có 48 câu hỏi nhiều lựa chọn cộng với $\frac{1}{2}$ kết số tối đa của loại trắc nghiệm Đúng - Sai và giả sử có 12 câu hỏi Đúng - Sai.
- Một học sinh không biết gì vẫn có thể đạt được điểm số tối thiểu là: $\frac{48}{4} + \frac{12}{2} = 18$

Kết số tối thiểu nói trên phải được coi như tương đương với điểm số 0. Từ những nhận định trên phương pháp tính điểm sẽ được điều chỉnh lại như sau:

Với đồ thị chuyển hóa: đường chuyển hóa thay vì kẻ từ điểm 0 sẽ được kẻ từ điểm T trên trục tương ứng với điểm tổng kết tối thiểu (18 như ví dụ trên). Như vậy từ T ta kẻ một đường xuống điểm 0 ta sẽ có điểm tổng kết tối thiểu 18 tương ứng với điểm 0 (gốc 0).



Với cách tính điểm bằng số ta cũng áp dụng như công thức số (1) nhưng thay K bằng K - T và k = k - T. Ở đây T là điểm tổng kết tối thiểu (như ví dụ trên T=18). Công thức (1) trở thành:

$$d = \frac{D}{K - T} \times (k - T)$$

Thí dụ: D = 10, K = 100, k = 59, T = 18.

Ta có: $d = \frac{10}{100 - 18} \times (59 - 18) = 5$

Với cách dùng bảng đổi nhờ hai cách trên ta cũng có thể tính ra bảng đổi để dùng. Theo cách này nếu học sinh làm sai một câu thay vì được điểm 0 thì học sinh sẽ bị trừ đi 1 điểm (điểm tổng kết). Phương pháp này gặp trở ngại là nhiều khi học sinh làm sai vì lý do khác như hiểu lầm câu hỏi, viết lầm... chứ không có ý đoán mò. Nếu học sinh có điểm tổng kết tổng cộng là một số âm nhiều hoặc ít thì đều được điểm số 0.

CÂU HỎI KIỂM TRA

Câu 1: Nêu và cho biết các mức đánh giá của các hệ thống điểm mà bạn biết?

Câu 2: Trong bài kiểm tra trắc nghiệm, hãy nêu các công thức của các thông số sau:

- Điểm trung bình lý thuyết
- Điểm trung bình
- Điểm trung vị
- Điểm yếu vị
- Độ lệch tiêu chuẩn

Bạn hãy cho một ví dụ minh họa việc tính các thông số trên?

Câu 3 Trình bày ngắn gọn phương pháp tính điểm trắc nghiệm ra điểm lớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thụy Ai: Phương pháp dạy kỹ thuật. ĐHSPT, 1983
- [2] Nguyễn Kim Bá, Vũ Duy Thủy: Phương pháp dạy toán. NXB Giáo dục, năm 1992.
- [3] Nguyễn Văn Bính, Trần Sinh Thành và Nguyễn Văn Khôi: Phương pháp dạy kỹ thuật công nghiệp. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà nội, năm 1999.
- [4] Nguyễn Cương: Phương tiện kỹ thuật và đồ dùng dạy học. NXB GD Hà Nội, năm 1995
- [5] Tô Xuân Giáp: Phương tiện dạy học. Nhà Xuất bản Giáo dục, 1998.
- [6] Châu Kim Lang: Trắc nghiệm kiến thức Kỹ thuật Nông nghiệp ở trường phổ thông trung học. Nhà xuất bản Giáo dục, 1988.
- [7] Phan Huy Ngọ: Những vấn đề trực quan trong dạy học. NXB ĐH QG Hà Nội, năm 2000
- [8] Dương Thiệu Tống – “Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập”- Bộ GDĐT, 1995.
- [9] Nguyễn Văn Tuấn: Analyse der neueren Entwicklungen in der Ausbildung von Technischen Lehrern für die Berufsausbildung in Vietnam unter besonderer Berücksichtigung der Konzeptionierung einer angepassten Fachdidaktik Metall- und Maschinentechnik. Venturus-Verlag, 2006.
- [10] Thái Duy Tuyên: Giáo dục học hiện đại. NXB ĐH QG Hà Nội, năm 2001
- [11] Lê Đình Viện, Giáo dục học chuyên nghiệp và lý luận dạy học kỹ thuật, 1989.
- [12]
- [13] Arnold R, Lipsmeier A, Ott H: Berufspädagogik Kompakt. Cornelsen, 1998.
- [14] Babara Matisu: Teach Your Best, DSE, 1995
- [15] Bloom, Benjamin: Taxonomy of Education Objectives, Handbook I and II, New York 1956/1964
- [16] BRUNER, J.S.: Learning Through Experience and Learning Through Media. In: Olson, Media and Symbols. The 73rd Yearbook of the NSSE, I, Chicago (1974) S. 120-150
- [17] Christian Buchrdel: Unterrichtsmethodik Maschinenwesen. VEB Verlag Technik, Berlin. 1988.
- [18] Decker, Grundlagen und neue Ansätze in der Weiterbildung 1984 trang 45
- [19] E. Rathenber- A. Miclek : How does one develop Teaching aids for professional education, ZGB, 1991

- [20] Hortsch: Tập bài giảng về Lý luận dạy nghề. Dresden, 1997.
- [21] Klafki Wolfgang: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim, 1983.
- [22] NEC Corporation: Teaching Methodology – JaPan, 2003
- [23] Wolfgang Mausolf và Gunter Patzold: Planung und durch fuehrung beruflichen Unterrichts, Verlag W.Girardet, Essen, 1982.
- [24] Bộ Lao động –Thương binh và Xã hội: Qui định nguyên tắc và tổ chức thực hiện chương trình dạy nghề (ban hành kèm theo quyết định số: 212/2003/QĐ-BLĐTBXH, điều 2).
- [25] Trường Cao đẳng Sư phạm kỹ thuật Vinh Long: Mẫu chương trình đào tạo theo dự án xây dựng chương trình. 2003.