

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Mục lục	1
Danh mục các ký hiệu, các chữ viết tắt	5
Danh mục các bảng	6
Danh mục các hình vẽ, đồ thị	7
Lời cảm ơn	9
Mở đầu	10
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC TỰ ÔN TẬP Củng cố và kiểm tra, đánh giá kiến thức và kỹ năng của học sinh trong dạy học vật lý ở trường trung học phổ thông	17
1.1. Cơ sở lý luận của việc ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá	17
1.1.1. Vai trò, mục đích của ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá trong quá trình nhận thức	17
1.1.1.1. Vai trò, mục đích của ôn tập	17
1.1.1.2. Vai trò, mục đích của kiểm tra đánh giá	18
1.1.2. Nội dung cần ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá trong dạy học Vật lý	19
1.1.2.1. Kiến thức	19
1.1.2.2. Kỹ năng	19
1.1.3. Các hình thức ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá	20
1.1.3.1. Các hình thức ôn tập	20
1.1.3.2. Các hình thức kiểm tra đánh giá	23
1.1.4. Phương tiện hỗ trợ việc ôn tập, củng cố và đánh giá kiến thức	24
1.1.4.1. Các tài liệu in	25
1.1.4.2. Các tư liệu số	25
1.2. Điều tra thực tiễn về việc ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá	27
1.2.1. Đánh giá vai trò của ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá từ phía giáo viên và học sinh	28
1.2.1.1. Nhận thức của giáo viên về tầm quan trọng của việc hướng dẫn học sinh tự ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá kiến thức	28

1.2.1.2.Nhận thức của học sinh đối với hoạt động tự ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá kiến thức	29
1.2.2. Nội dung giáo viên và học sinh thường ôn tập, củng cố và KTĐG	30
1.2.3. Các biện pháp, hình thức OTCC và kiểm tra đánh giá đang được sử dụng ...	30
1.2.4.Các phương tiện hỗ trợ ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá đang được sử dụng	31
1.3. Phân tích, đánh giá ưu , nhược điểm của việc xác định vai trò , nội dung, hình thức, phương tiện hiện đang sử dụng trong thực tiễn của hoạt động ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá ở trường trung học phổ thông.....	33
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1	34
CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG TRANG WEB HỖ TRỢ HỌC SINH TỰ ÔN TẬP, Củng cố và kiểm tra đánh giá phần “CÁC ĐỊNH LUẬT BẢO TOÀN” TRONG CHƯƠNG TRÌNH VẬT LÝ 10, CƠ BẢN.....	35
2.1.Đặc điểm cấu trúc nội dung phần “ Các định luật bảo toàn ” chương trình Vật lý 10, cơ bản	35
2.1.1.Đặc điểm về nội dung	35
2.1.2.Sơ đồ cấu trúc nội dung kiến thức	36
2.2.Nội dung kiến thức, kỹ năng học sinh cần đạt được sau khi học xong phần “ Các định luật bảo toàn ”- Vật lý 10 chương trình cơ bản.....	36
2.2.1.Các kiến thức về khái niệm, định luật	36
2.2.2.Các kiến thức về phương pháp nhận thức Vật lý	37
2.2.3.Các kỹ năng cơ bản	38
2.2.4.Các sai lầm phổ biến của HS trong khi học phần “Các định luật bảo toàn” ...	38
2.3.Đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng tự ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá.....	39
2.3.1.Đề xuất về nội dung cần ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá	39
2.3.1.1.Nội dung kiến thức	39
2.3.1.2. Kỹ năng cơ bản.....	40
2.3.2.Đề xuất về hình thức và phương pháp tự ôn tập, củng cố và KTĐG.....	41
2.3.2.1.Ôn tập, kiểm tra đánh giá dưới dạng tự học.....	41

2.3.2.2. Ôn tập dưới dạng trao đổi nhóm, qua diễn đàn thảo luận.....	48
2.3.2.3. Ôn tập, kiểm tra đánh giá dưới dạng trò chơi qua mục vui học.....	50
2.3.3. Đề xuất về phương tiện ôn tập, củng cố	50
2.3.3.1. Các khái niệm liên quan đến web.....	50
2.3.3.2. Một số ưu điểm của web trong dạy học hiện đại	53
2.3.3.3. Các khả năng hỗ trợ của web đối với ôn tập củng cố.....	55
2.4. Xây dựng trang web hỗ trợ học sinh tự ôn tập, củng cố và kiểm tra đánh giá phần “ Các định luật bảo toàn”	58
2.4.1. Lựa chọn và nghiên cứu công cụ để xây dựng trang web	58
2.4.2. Nội dung trang web	59
2.4.3. Thiết kế giao diện chính của trang web	76
2.4.4. Các chức năng của trang web.....	77
2.4.5. Hướng dẫn sử dụng trang web	78
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2	80
CHƯƠNG 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....	82
3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm.....	82
3.2. Nhiệm vụ của thực nghiệm sư phạm.....	82
3.3. Đối tượng thực nghiệm sư phạm.....	83
3.4. Phương pháp thực nghiệm sư phạm	84
3.5. Tiến hành thực nghiệm sư phạm	84
3.5.1. Căn cứ để đánh giá	84
3.5.2. Cách đánh giá, xếp loại.....	85
3.5.3. Đánh giá kết quả trước thực nghiệm	86
3.5.3.1. Mục đích.....	86
3.5.3.2. Nội dung kiểm tra	86
3.5.3.3. Kết quả kiểm tra.....	86
3.5.4. Thực nghiệm sư phạm	86
3.5.4.1. Mục đích, yêu cầu.....	86
3.5.4.2. Nội dung thực nghiệm sư phạm	87
3.6. Kết quả và xử lý kết quả thực nghiệm sư phạm.....	87

3.7. Phân tích, đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm	91
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3	94
KẾT LUẬN CHUNG	96
TÀI LIỆU THAM KHẢO	100
PHỤ LỤC I	102
PHỤ LỤC II	107
PHỤ LỤC III	109
PHỤ LỤC IV	110

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Công nghệ thông tin và truyền thông	CNTT-TT
Công nghệ thông tin	CNTT
Giáo viên	GV
Học sinh	HS
Kiểm tra đánh giá	KTĐG
Nhà xuất bản	NXB
Ôn tập, củng cố	OTCC
Sách giáo khoa	SGK
Thực nghiệm sư phạm	TNSP
Trung học phổ thông	THPT
World Wide Web	Web

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Kết quả phiếu điều tra về tầm quan trọng của việc hướng dẫn HS tự ôn tập và ĐGKT	28
Bảng 1.2: Kết quả điều tra về nội dung OTCC và KTĐG	30
Bảng 1.3: Kết quả điều tra về các biện pháp OTCC và KTĐG.....	30
Bảng 3.1: Đặc điểm chất lượng bộ môn của các lớp thực nghiệm và đối chứng	83
Bảng 3.2 : Kết quả bài kiểm tra tổng kết	89
Bảng 3.3: Xếp loại bài kiểm tra tổng kết.....	89
Bảng 3.4 : Phân phối tần suất kết quả bài kiểm tra tổng kết	90

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

Hình 2.1: Chu trình sáng tạo khoa học	37
Hình 2.2: Bản tóm tắt nội dung bài “Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	61
Hình 2.3: Các định trong sơ đồ bài “Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	62
Hình 2.4: Hướng dẫn lập sơ đồ bài học	63
Hình 2.5: Sơ đồ ban đầu bài học “Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	63
Hình 2.6: Thông báo làm bài	63
Hình 2.7: Thông báo xác nhận kết quả.....	64
Hình 2.8: Thông báo hoàn thành bài tập	64
Hình 2.9: Hướng dẫn làm thí nghiệm ảo	65
Hình 2.10: Các câu hỏi thí nghiệm ảo	65
Hình 2.11: Tiến hành thí nghiệm	66
Hình 2.12: Vai trò và các thao tác trả lời câu hỏi	67
Hình 2.13: Các câu hỏi bài “Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	67
Hình 2.14: Hướng dẫn trả lời câu hỏi.....	67
Hình 2.15: Xác nhận kết quả bài tập “Xây dựng phương pháp giải bài tập – Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	68
Hình 2.16: Xác nhận hoàn thành bài tập “Xây dựng phương pháp giải bài tập – Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	68
Hình 2.17: Bài tập trắc nghiệm nhiều lựa chọn bài “Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	69
Hình 2.18: Phản hồi sai bài tập “Trắc nghiệm nhiều lựa chọn”	70
Hình 2.19: Phản hồi đúng bài tập “Trắc nghiệm nhiều lựa chọn”	70
Hình 2.20: Diễn đàn trao đổi thảo luận bài “Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng”	72
Hình 2.21: Các phản hồi trên diễn đàn.....	73
Hình 2.22: Thống kê các kết quả	74
Hình 2.23: Thông báo giới hạn kiểm tra	74
Hình 2.24: Nội dung câu hỏi kiểm tra và các phương án lựa chọn	75

Hình 2.25: Kiểm tra các câu trả lời	75
Hình 2.26: Thống kê các thông số sau khi kết thúc lần kiểm tra.....	76
Hình 2.27: Phân đầu trang web.....	76
Hình 2.28: Giao diện chính của trang web	77
Hình 2.29: Tạo tài khoản mới	78
Hình 2.30: Thông tin tạo tài khoản mới	79
Biểu đồ 1: Xếp loại bài kiểm tra tổng kết.....	90
Đồ thị 1: Đường phân phối tần suất bài kiểm tra tổng kết giữa nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng.....	91

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập cũng như nghiên cứu xây dựng luận văn chúng tôi đã gặp những khó khăn nhất định. Tuy nhiên, bằng sự cố gắng của bản thân và sự giúp đỡ của các thầy cô và bạn bè, gia đình và đồng nghiệp, chúng tôi đã vượt qua những khó khăn đó để hoàn thành nội dung khóa học.

Cho phép tôi gửi lời cảm ơn đặc biệt tới các thầy cô đã tham gia giảng dạy khóa học của chúng tôi như: PGS-TS. Phạm Xuân Quế - Trưởng khoa Vật lý, đại học Sư phạm Hà Nội – là người hướng dẫn khoa học trực tiếp của tôi; PGS-TS. Vũ Thị Kim Liên – Trưởng khoa Sau đại học, đại học Sư phạm, đại học Thái Nguyên; PGS-TS. Nguyễn Văn Khải – Nguyễn Phó hiệu trưởng trường đại học Sư phạm, đại học Thái Nguyên; PGS-TS. Tô Văn Bình – Nguyên Trưởng ban Đào tạo, đại học Thái Nguyên cùng rất nhiều thầy cô khác.

Ngoài ra, tôi xin gửi lời cảm ơn trân thành tới Ban chủ nhiệm Khoa ngoại ngữ, đại học Thái Nguyên nơi tôi đang công tác; Ban giám hiệu trường THPT Thái Nguyên, phổ thông Vùng Cao Việt Bắc, các thầy cô và các em HS đã tạo điều kiện tốt nhất cho chúng tôi trong quá trình học tập và TNSP đạt hiệu quả cao nhất.

Cuối cùng cho phép tôi gửi lời cảm ơn tới gia đình, bạn bè và người thân đã giúp đỡ tôi hoàn thành khóa học.

Thái Nguyên, ngày 22 tháng 8 năm 2010

HỌC VIÊN

Phạm Vũ Quý

MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Bước sang thế kỷ 21, loài người đã chứng kiến những thành tựu to lớn trên hầu khắp tất cả các lĩnh vực. Một trong những lĩnh vực có bước phát triển nóng nhất hiện nay là công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT-TT). Từ sự ra đời của mạng quân sự Hoa Kỳ vào năm 1969 đến nay đã phát triển thành mạng diện rộng lớn nhất thế giới (WAN/Internet), từ công nghệ PSTN (Public Switched Telephone Network – Mạng điện thoại công cộng) đang dần được thay thế bằng công nghệ ISDN (Intergrated Service Digital Network – Mạng số dịch vụ tích hợp) bằng thông rộng cung cấp một hệ thống truyền thông đa dịch vụ, tích hợp nhiều loại dữ liệu của nhiều loại ứng dụng khác nhau có thể truyền trên một hệ thống mạng. Việt Nam chúng ta không nằm ngoài sự phát triển đó, theo thống kê của hiệp hội viễn thông thế giới, Việt Nam được đánh giá cao với tốc độ phát triển công nghệ thông tin đứng vị trí thứ 4 thế giới chỉ sau các nước: Hoa Kỳ, Hàn Quốc và Nhật Bản. Sự phát triển CNTT-TT sẽ mang đến những biến đổi to lớn có tính cách mạng trên quy mô toàn cầu trong nhiều lĩnh vực, trong đó có Giáo dục và Đào tạo. Chính vì vậy, việc ứng dụng CNTT-TT vào giáo dục đã trở thành mối ưu tiên hàng đầu của nhiều quốc gia trên thế giới.

Giáo dục Việt Nam cũng không nằm ngoài xu hướng phát triển đó. Hiện nay, Việt Nam đang phấn đấu tiến đến xây dựng một nền kinh tế tri thức. Nền kinh tế tri thức đòi hỏi nền giáo dục phải là nền giáo dục tiên tiến. Trong nền giáo dục đó thì phương pháp dạy học phải phát huy được tính tích cực, chủ động của người học để đào tạo ra những người lao động có khả năng sáng tạo, thích ứng nhanh với môi trường sống. Do vậy đổi mới nội dung và phương pháp dạy học là vấn đề mang tính thời sự. Nghị quyết Hội nghị lần thứ II Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam (khoá VIII, năm 1997) đã khẳng định: *“Phải đổi mới phương pháp đào tạo, khắc phục lối truyền thụ một chiều, rèn luyện thành nếp tư duy sáng tạo của người học. Từng bước áp dụng các phương pháp tiên tiến và phương tiện hiện đại*