

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÁI NGUYÊN

PHẠM THỊ CHÂM

**XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG TÀI LIỆU CÓ HƯỚNG DẪN
THEO MÔĐUN CHƯƠNG "ĐỘNG LỰC HỌC CHẤT
ĐIỂM", VẬT LÝ LỚP 10 - BAN CƠ BẢN GÓP PHẦN BỒI
DƯỠNG NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH
TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Chuyên ngành: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý

Mã số: 60.14.01.11

Người hướng dẫn khoa học: TS. Lê Thị Thu Hiền

Thái Nguyên - 2014

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn là hoàn toàn trung thực chưa từng được công bố trong một công trình khoa học nào.

Tác giả

Phạm Thị Châm

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn thạc sĩ, tác giả xin bày tỏ lòng cảm ơn đến Ban giám hiệu; Phòng đào tạo Sau đại học; Ban Chủ nhiệm và quý Thầy, Cô giáo khoa Vật lý trường Đại học Sư phạm- Đại học Thái Nguyên .

Tác giả xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, quý Thầy, Cô giáo tổ Vật lý, trường THPT Mạc Đĩnh Chi-huyện Nam Sách- Hải Dương đã nhiệt tình giúp đỡ, trao đổi và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài.

Đặc biệt, tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc về sự hướng dẫn tận tình chu đáo của TS. Lê Thị Thu Hiền trong suốt thời gian nghiên cứu và thực hiện luận văn .

Cuối cùng, tác giả muốn bày tỏ lòng biết ơn đối với gia đình, người thân, bạn bè đồng nghiệp đã giúp đỡ, động viên tác giả trong quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Thái Nguyên, tháng 4 năm 2014

Tác giả

Phạm Thị Châm

MỤC LỤC

	Trang
Trang bìa phụ	i
Lời cam đoan.....	ii
Lời cảm ơn	iii
Mục lục.....	iv
Danh mục các bảng,	v
Danh mục các hình.....	vi
MỞ ĐẦU	1
Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	5
1.1. Hoạt động học và quá trình tự học	5
1.1.1. Hoạt động học và bản chất của hoạt động học.	5
1.1.2. Quá trình tự học	7
1.1.3. Vai trò của tự học trong hoạt động học tập.....	11
1.2. Năng lực tự học của học sinh trung học phổ thông	12
1.2.1. Hệ thống các kỹ năng, quy trình tự học	12
1.2.2. Vai trò của giáo viên và học sinh trong quá trình dạy tự học cho học sinh	16
1.2.3. Đặc trưng về năng lực tự học môn Vật lý của học sinh trung học phổ thông.....	24
1.2.4. Bồi dưỡng năng lực tự học môn Vật lí cho học sinh trung học phổ thông..	26
1.3. Xây dựng và sử dụng tài liệu tự học có hướng dẫn theo môđun môn Vật lí	31
1.3.1. Biên soạn tài liệu theo hướng bồi dưỡng năng lực tự học môn Vật lí cho học sinh	31
1.3.2. Phương pháp tự học có hướng dẫn theo môđun	35

1.3.3. Cấu trúc của tài liệu tự học có hướng dẫn theo môđun.	38
1.3.4. Quy trình thiết kế tài liệu tự học có hướng dẫn theo môđun	42
1.4. Thực trạng bồi dưỡng năng lực tự học môn Vật lý của học sinh trung học phổ thông	44
1.4.1. Thực trạng hoạt động tự học môn Vật lí của học sinh trung học phổ thông.....	44
1.4.2. Thực trạng bồi dưỡng NLTH môn Vật lí của học sinh trung học phổ thông	46
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1.....	49
Chương 2: XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG TÀI LIỆU TỰ HỌC CÓ HƯỚNG DẪN THEO MÔ ĐUN MỘT SỐ BÀI CHƯƠNG “ ĐỘNG LỰC HỌC CHẤT ĐIỂM”- VẬT LÝ 10 CƠ BẢN CHO HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG	50
2.1. Tổng quan về chương “ Động lực học chất điểm”- Vật lý 10 cơ bản. 50	
2.1.1. Vai trò, vị trí của chương “ Động lực học chất điểm” trong chương trình Vật lý 10 THPT	50
2.1.2. Nội dung kiến thức chương “Động lực học chất điểm”- vật lý 10 Cơ bản ...	52
2.1.3. Một số lưu ý khi dạy chương “ Động lực học chất điểm” – vật lý 10 cơ bản.....	55
2.2. Xây dựng tài liệu tự học có hướng dẫn theo môđun chương “Động lực học chất điểm”- Vật lý 10 cơ bản.....	56
2.2.1. Nguyên tắc chung của việc thiết kế tài liệu tự học có hướng dẫn theo môđun.....	56
2.2.2.Thiết kế tài liệu tự học có hướng dẫn theo môđun một số bài chương Động lực học chất điểm – vật lý 10 cơ bản	57

2.3. Sử dụng tài liệu tự học có hướng dẫn theo mô đun chương "Động lực học chất điểm" Vật lí 10 cơ bản.....	82
2.3.1. Đối với học sinh.....	82
2.3.2. Đối với giáo viên.....	85
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2	85
Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	87
3.1. Mục đích thực nghiệm	87
3.2. Nhiệm vụ thực nghiệm.....	87
3.3. Đối tượng, thời gian và phương pháp thực nghiệm sư phạm	88
3.3.1. Đối tượng của thực nghiệm sư phạm.....	88
3.3.2. Thời gian thực nghiệm sư phạm	88
3.3.3. Phương pháp thực nghiệm sư phạm.....	88
3.4. Chọn mẫu thực nghiệm sư phạm	90
3.5. Nội dung thực nghiệm sư phạm.....	91
3.6. Kết quả thực nghiệm sư phạm	92
3.6.1. Đánh giá về mặt định tính.....	92
3.6.2. Đánh giá về mặt định lượng.....	93
3.6.3. Kết quả điều tra GV và HS về năng lực tự học của HS với tài liệu hướng dẫn theo môđun chương "Động lực học chất điểm"	98
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3	100
KẾT LUẬN	101
TÀI LIỆU THAM KHẢO	103
PHỤ LỤC	

DANH BẢNG, BIỂU

Trang

Bảng 1. 1. Bảng kết quả điều tra thực trạng của HS	45
Bảng 1.2. Bảng kết quả điều tra thực trạng vấn đề bồi dưỡng NLTH cho HS47	
Bảng 3.1. Phân bố điểm kiểm tra chất lượng của nhóm lớp TN và ĐC	90
Bảng 3.2: Phân bố điểm của nhóm lớp TN và nhóm lớp ĐC sau khi TN	93
Bảng 3.3. Bảng phân bố tần suất điểm kiểm tra	94
Bảng 3.4: Phân bố tần số lũy tích hội tụ lùi của nhóm TN và nhóm ĐC sau khi TN và ĐC sau khi thực nghiệm	95
Bảng 3.5. Bảng kết quả các tham số thống kê	97
Bảng 3.6: Kết quả đánh giá tài liệu TH có hướng dẫn của GV	98
Bảng 3.7: Kết quả đánh giá tài liệu tự học có hướng dẫn của HS	99

DANH MỤC CÁC HÌNH

	Trang
Sơ đồ 1.1: Sơ đồ mối liên hệ của đối tượng và chủ thể của hoạt động.....	5
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình tự học.....	14
Sơ đồ 1.3. Tự học có hướng dẫn theo môđun.....	36
Hình 3.1: Biểu đồ tần số điểm kiểm tra chất lượng	91
Hình 3.2. Biểu đồ phân bố tần số điểm kiểm tra sau khi đã thực nghiệm	94
Hình 3.3. Sơ đồ phân bố tần suất điểm kiểm tra sau khi TN	95
Biểu đồ 3.4. Đồ thị biểu diễn đường tần suất lũy tích hội tụ lùi của nhóm lớp TN và ĐC sau khi thực nghiệm.....	95

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

<u>Viết tắt</u>	<u>Viết đầy đủ</u>
ĐC:	Đối chứng
GD:	Giáo dục
GV:	Giáo viên
GQVĐ:	Giải quyết vấn đề
HS:	Học sinh
NLTH:	Năng lực tự học
NXB:	Nhà xuất bản
PPDH:	Phương pháp dạy học
SGK:	Sách giáo khoa
TH:	Tự học
THPT:	Trung học phổ thông
TN:	Thực nghiệm
TNSP:	Thực nghiệm sư phạm
ĐHSP:	Đại học sư phạm

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

- Trong lịch sử giáo dục, vấn đề tự học được quan tâm từ rất sớm. Ý tưởng dạy học coi trọng người học, chú ý đến TH đã có từ thời cổ đại, tuy theo từng giai đoạn lịch sử và mức độ phát triển của xã hội mà ý tưởng này đã phát triển và trở thành quan điểm dạy học tích cực. Bồi dưỡng năng lực tự học cho học sinh là điều rất quan trọng và cần thiết trong điều kiện hiện nay. Trong thời đại khoa học, kỹ thuật phát triển nhanh chóng, nhà trường đâu tót đến mấy cũng không đáp ứng được nhu cầu đa dạng của người học. Vì vậy, chỉ có TH, tự bồi dưỡng mỗi người mới có thể bù đắp cho mình những lỗ hổng về kiến thức để thích ứng với nhu cầu cuộc sống đang phát triển. Trong tác phẩm "Học tập: Một kho báu tiềm ẩn" có khẳng định: học tập suốt đời là một trong những chìa khoá nhằm vượt qua thách thức của thế kỷ XXI, Học tập suốt đời sẽ giúp con người đáp ứng được những yêu cầu của một thế giới thay đổi nhanh chóng. Không thể thoả mãn những đòi hỏi đó được nếu người học không học cách học. "Học cách học" chính là học cách TH, tự đào tạo.

- Về mặt lý luận cũng như thực tiễn, TH là một hoạt động có ý nghĩa quan trọng trong việc tạo ra chất lượng và hiệu quả của quá trình dạy học môn Toán. Hoạt động học tập của HS ngày nay đang diễn ra trong những điều kiện hết sức mới mẻ. Sự hình thành xã hội thông tin trong nền kinh tế tri thức đang tạo điều kiện nhưng đồng thời gây sức ép lớn đối với HS, đòi hỏi các em có sự thay đổi lớn trong việc định hướng, lựa chọn thông tin cũng như phương pháp tiếp nhận, xử lý, lưu trữ thông tin. Trong hoàn cảnh ấy, tri thức toán học mà HS tiếp nhận thông qua bài giảng của GV trên lớp trở nên ít ỏi. HS đang có xu hướng vượt ra khỏi bài giảng trên lớp để tìm kiếm, mở rộng, đào sâu tri thức từ nhiều nguồn thông tin khác nhau. Chính vì vậy, TH trở nên phổ biến và trở thành một tính chất đặc trưng trong dạy học. Bồi dưỡng NLTH cho HS chính là khâu then chốt để tạo ra "nội lực" nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả dạy