

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**



NGUYỄN THỊ THANH TÂM

**PHÁT HUY HỨNG THÚ VÀ NĂNG LỰC TỰ LỰC
HỌC TẬP CỦA HỌC SINH THPT KHI DẠY HỌC
MỘT SỐ KIẾN THỨC CỦA CHƯƠNG
“ĐỘNG LỰC HỌC VẬT RẮN”
(VẬT LÝ 12 – NÂNG CAO)**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2011

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM



NGUYỄN THỊ THANH TÂM

**PHÁT HUY HỨNG THÚ VÀ NĂNG LỰC TỰ LỰC
HỌC TẬP CỦA HỌC SINH THPT KHI DẠY HỌC
MỘT SỐ KIẾN THỨC CỦA CHƯƠNG
“ĐỘNG LỰC HỌC VẬT RẮN”
(VẬT LÝ 12 – NÂNG CAO)**

Chuyên ngành: Lí luận và Phương pháp dạy học Vật lí

Mã số : 60.14.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Nguyễn Văn Khải

THÁI NGUYÊN - 2011

LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin chân thành cảm ơn:

Thầy giáo **PGS. TS. Nguyễn Văn Khải** đã tận tình chỉ dẫn, giúp đỡ trong suốt thời gian thực hiện đề tài.

Ban giám hiệu trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, các thầy cô giáo trong khoa Sau đại học, khoa Vật lí, thư viện trường Đại học Sư phạm đã tạo mọi điều kiện cho việc học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Các trường: THPT Hòn Gai, THPT Bãi Cháy, THPT Văn Lang và các đồng nghiệp, các em học sinh đã tận tình giúp đỡ trong quá trình tìm hiểu thực tế và kiểm nghiệm đề tài.

Toàn thể gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã quan tâm, giúp đỡ và động viên!

MỤC LỤC

	Trang
Trang bìa phụ	
Lời cảm ơn	
Mục lục.....	i
Danh mục các chữ viết tắt.....	iv
MỞ ĐẦU	1
Chương 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC PHÁT HUY HỨNG THÚ VÀ NĂNG LỰC TỰ LỰC HỌC TẬP CỦA HỌC SINH TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ	4
1.1. Tổng quan về vấn đề nghiên cứu	4
1.1.1 Những vấn đề đổi mới trong giáo dục phổ thông	4
1.1.2 Xu hướng đổi mới phương pháp dạy học ở THPT	5
1.1.3. Những nghiên cứu về việc phát huy hứng thú, năng lực tự lực học tập của học sinh trong dạy học vật lí.....	7
1.2 Vấn đề phát huy hứng thú học tập của học sinh	8
1.2.1 Hứng thú và những biểu hiện của hứng thú	8
1.2.1.1 Khái niệm hứng thú.....	8
1.2.1.2 Cấu trúc của hứng thú	10
1.2.1.3 Vai trò và các biểu hiện của hứng thú trong học tập.....	10
1.2.2 Các biện pháp phát triển hứng thú trong học tập	11
1.3 Vấn đề phát huy năng lực tự lực học tập của học sinh	13
1.3.1 Khái niệm về năng lực tự lực học tập	13
1.3.2 Cấu trúc của năng lực tự lực học tập.....	13
1.3.3 Vai trò và biểu hiện của năng lực tự lực học tập	14
1.3.4 Các biện pháp phát huy năng lực tự lực học tập	14
1.3.4.1 Những điều kiện cần thiết để phát huy năng lực tự lực học tập của học sinh	14

1.3.4.2 Những biện pháp cụ thể phát huy năng lực tự lực học tập cho học sinh	16
1.4. Nghiên cứu thực trạng dạy học một số kiến thức chương “ động lực học vật rắn ” ở trường thpt	19
1.4.1 Mục đích.....	19
1.4.2 Phương pháp.....	19
1.4.3 Kết quả điều tra	19
1.4.3.1 Về điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị dạy học	19
1.4.3.2 Tình hình dạy của giáo viên.....	20
1.4.3. Tình hình học tập của học sinh	21
1.4.4. Những nguyên nhân cơ bản và biện pháp khắc phục.....	23
1.5 Xây dựng tiến trình dạy học theo hướng phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của hs.....	26
1.5.1 Sử dụng phối hợp các phương pháp và phương tiện dạy học trong dạy học Vật lí	26
1.5.1.1 Phương pháp dạy học (PPDH).....	26
1.5.1.2 Các phương pháp dạy học tích cực	26
1.5.1.3 Các phương tiện dạy học.....	30
1.5.1.4 Phối hợp các phương pháp và phương tiện dạy học trong dạy học Vật lí theo hướng phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh	32
1.5.2 Lựa chọn và sử dụng một số bài tập trong các giờ học lí thuyết	33
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1.....	35
Chương 2. XÂY DỰNG TIẾN TRÌNH DẠY HỌC MỘT SỐ KIẾN THỨC	
CHƯƠNG “ĐỘNG LỰC HỌC VẬT RẮN” THEO HƯỚNG PHÁT HUY	
HỨNG THÚ VÀ NĂNG LỰC TỰ LỰC HỌC TẬP CỦA HỌC SINH	36
2.1. Đặc điểm của chương động lực học vật rắn.....	36
2.1.1. Vị trí, vai trò của chương	36
2.1.2. Cấu trúc nội dung của chương Động lực học vật rắn.....	36

2.1.3. Mục tiêu cần đạt được khi dạy học chương	37
2.2 Xây dựng tiến trình dạy học một số kiến thức chương “Động lực học vật rắn”	38
2.2.1. Ý tưởng sư phạm xây dựng tiến trình dạy học.....	38
2.2.1.1. Ý tưởng sư phạm.....	38
2.2.2. Xây dựng tiến trình dạy học một số kiến thức chương “Động lực học vật rắn” (vật lí 12 – nâng cao).....	42
1. Hoạt động 1: Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh.....	44
1. Hoạt động 1: Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh.....	55
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2.....	83
Chương 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	84
3.1. Mục đích của thực nghiệm sư phạm (tnsp).....	84
3.2. Nhiệm vụ của TNSP.....	84
3.3. Đối tượng và cơ sở TNSP	84
3.4. Phương pháp TNSP.....	85
3.5. Phương pháp đánh giá kết quả TNSP	85
3.5.1. Về mặt định tính.....	86
3.5.2. Về mặt định lượng.....	86
3.7. Kết quả và xử lí kết quả TNSP.....	88
3.7.1. Các kết quả về mặt định tính của việc phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh.....	88
3.7.2. Kết quả định lượng (kết quả của các lần kiểm tra)	89
3.3.2.3 Kết quả bài kiểm tra lần 3	93
3.4 Đánh giá chung về thực nghiệm sư phạm.....	96
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	97
TÀI LIỆU THAM KHẢO	99
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1.	ĐC	Đối chứng
2.	TN	Thực nghiệm
3.	GV	Giáo viên
4.	HS	Học sinh
5.	NXB	Nhà xuất bản
6.	TNSP	Thực nghiệm sư phạm
7.	THPT	Trung học phổ thông
8.	PPDH	Phương pháp dạy học
9.	QTDH	Quá trình dạy học
10.	PTĐLH	Phương trình động lực học
11.	ĐLBT	Định luật bảo toàn

MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Chúng ta đang sống ở thế kỉ XXI, thế kỷ của tri thức khoa học và công nghệ cao. Điều đó đòi hỏi nền giáo dục nước nhà phải đổi mới mạnh mẽ, sâu sắc, toàn diện. Nghị quyết ban chấp hành Trung ương Đảng khóa VIII đã chỉ rõ: “Mục tiêu của giáo dục đào tạo là đào tạo ra những con người có đủ phẩm chất, năng lực để xây dựng và bảo vệ tổ quốc, làm chủ tri thức khoa học công nghệ hiện đại, có năng lực phát huy giá trị văn hoá dân tộc, tiếp thu tinh hoa của nhân loại, có tư duy sáng tạo, kỹ năng thực hành giỏi”.

Để thực hiện được mục tiêu giáo dục nói trên, vấn đề đặt ra đối với các trường học là cần không ngừng đổi mới về nội dung, phương pháp dạy học và tăng cường trang thiết bị dạy học. Hội nghị ban chấp hành Trung ương Đảng khoá VIII lần hai nhấn mạnh: “Đổi mới phương pháp giáo dục và đào tạo, khắc phục lối truyền thụ một chiều, rèn luyện thành nếp tư duy sáng tạo của người học. Từng bước áp dụng phương pháp tiên tiến và phương tiện hiện đại vào quá trình dạy học, bảo đảm điều kiện và thời gian tự học, tự nghiên cứu cho học sinh...”. Đây cũng là một trong những yêu cầu nhằm phát triển và nâng cao chất lượng giáo dục hiện nay.

Luật giáo dục 2005 chỉ rõ phương pháp giáo dục ở trường phổ thông: “Phương pháp giáo dục phổ thông phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của học sinh, phù hợp với đặc điểm của từng lớp học, môn học, bồi dưỡng phương pháp tự học, khả năng làm việc theo nhóm, rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn, tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho học sinh”.

Tuy nhiên, thực tiễn dạy và học môn vật lý trong nhà trường phổ thông hiện nay cho thấy, đa số giáo viên chỉ quan tâm đến việc truyền thụ kiến thức mà ít chú trọng đến việc phát triển tư duy và năng lực sáng tạo của HS, do đó khả năng tư duy và năng lực sáng tạo của học sinh nói chung còn rất nhiều hạn chế, dẫn đến chất lượng giáo dục còn thấp. Vì vậy bên cạnh các giải pháp khác, cần phải đổi mới

phương pháp dạy học theo hướng tăng cường phát triển tư duy học sinh và bồi dưỡng cho học sinh khả năng tự lực chiếm lĩnh tri thức, tự lực giải quyết vấn đề. Nếu thực hiện tốt vấn đề này thì có thể nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức vật lý cho học sinh ở trường THPT một cách rõ nét.

Với những lí do nêu trên, chúng tôi chọn đề tài nghiên cứu: “ ***Phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh THPT khi dạy học một số kiến thức của chương: “Động lực học vật rắn”(Vật lí 12 - Nâng cao).***

2. Mục đích nghiên cứu

Nghiên cứu xây dựng tiến trình dạy học một số kiến thức của chương “ Động lực học vật rắn” (Vật lí 12 - Nâng cao) theo hướng phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh lớp 12 THPT.

3. Đối tượng nghiên cứu

Hoạt động dạy - học chương “ Động lực học vật rắn” (Vật lí 12 - Nâng cao).

4. Giả thuyết khoa học

Nếu xây dựng được tiến trình dạy học một cách khoa học và hợp lí thì sẽ có thể phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh trên cơ sở đó góp phần nâng cao chất lượng dạy học chương “ Động lực học vật rắn” (Vật lí 12 - Nâng cao).

5. Nhiệm vụ nghiên cứu

+ Nghiên cứu cơ sở lí luận về việc phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh THPT trong quá trình dạy học

+ Điều tra thực trạng dạy học vật lý ở trường THPT

+ Đề xuất một số biện pháp cụ thể theo hướng phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh trong dạy học vật lý ở trường THPT.

+ Xây dựng tiến trình dạy học một số kiến thức vật lí của chương “ Động lực học vật rắn” (vật lí 12 – Nâng cao) theo hướng phát huy hứng thú, năng lực tự lực học tập của HS.

+ Tổ chức dạy thực nghiệm sư phạm ở một số trường THPT trong tỉnh Quảng Ninh .

6. Phương pháp nghiên cứu

+ Nghiên cứu các tài liệu có liên quan , phân tích các vấn đề nghiên cứu của đề tài

+ Điều tra, khảo sát, tổng kết thực tiễn, nhận xét rút ra kết luận

+ Tổ chức thực nghiệm sư phạm, kiểm tra giả thuyết khoa học đã đề ra

+ Phương pháp thống kê toán học, xử lý, phân tích kết quả rút ra kết luận.

7. Các kết quả và đóng góp của luận văn

+ Luận văn đã thực hiện việc tổng hợp được các cơ sở lý luận về việc phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập cho học sinh thông qua dạy học một số kiến thức vật lí cụ thể.

+ Đề ra các biện pháp cụ thể để tổ chức hoạt động dạy - học một số kiến thức của chương “ Động lực học vật rắn” (vật lí 12 – Nâng cao) theo hướng phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh lớp 12 THPT .

+ Xây dựng được tiến trình dạy học cụ thể một số kiến thức vật lí của chương: “Động lực học vật rắn” (vật lí 12 – Nâng cao) theo hướng phát huy hứng thú, năng lực tự lực học tập của học sinh lớp 12 THPT .

+ Kết quả nghiên cứu của đề tài có thể làm tài liệu tham khảo cho giáo viên dạy vật lí ở trường THPT, góp phần từng bước nâng cao chất lượng dạy học vật lí THPT.

8. Cấu trúc của luận văn

MỞ ĐẦU

Chương 1: Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc phát huy hứng thú và năng lực tự lực học tập của học sinh trong dạy học vật lí.

Chương 2: Xây dựng tiến trình dạy học một số kiến thức của chương “*Động lực học vật rắn*” (vật lí 12 - Nâng cao)

Chương 3: Thực nghiệm sư phạm

KẾT LUẬN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHỤ LỤC