ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

PHẠM THỊ HOÀI HƯƠNG

TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHƯƠNG "CHẤT RẮN VÀ CHẤT LỎNG. SỰ CHUYỂN THỂ" VẬT LÝ 10 THEO HƯỚNG PHÁT HUY TÍNH TÍCH CỰC, TỰ LỰC, SÁNG TẠO CỦA HỌC SINH THPT

CHUYÊN NGÀNH: LL&PP DẠY HỌC BỘ MÔN VẬT LÝ
MÃ SỐ: 60 14 01 11

LUẬN VĂN THẠC SĨ GIÁO DỤC HỌC

Người hướng dẫn khoa học: **PGS.TS. NGUYỄN VĂN KHẢI**

Thái Nguyên - 2013

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – Đại học Thái Nguyên *http://www.lrc-tnu.edu.vn*

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa có ai công bố trong một công trình nào khác.

Thái nguyên, tháng 4 năm 2013

Tác giả luận văn

Phạm Thị Hoài Hương

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến các thầy, cô giáo trong khoa Sau đại học, khoa vật lý trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên đã tạo những điều kiện tốt nhất giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu tại khoa. Tôi xin chân thành cảm ơn Thày giáo hướng dẫn PGS-TS Nguyễn Văn Khải - Đại học sư phạm Thái nguyên đã tận tình chỉ dẫn và đóng góp những ý kiến quý báu giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Tôi cảm ơn sâu sắc tới lãnh đạo Sở GD&ĐT Quảng Ninh, Ban giám hiệu, các thày cô giáo cùng các bạn đồng nghiệp ở các trường dạy thực nghiệm sư phạm đã tạo điều kiện và nhiệt tình đóng góp ý kiến giúp đỡ tôi trong quá trình thực nghiệm và hoàn thành khoá học

Tác giả luận văn

Phạm Thị Hoài Hương

MỤC LỤC

Trang

Lời cam đoan i
Lời cảm ơn ii
Mục lục iii
Danh mục các chữ viết tắt iv
Danh mục bảng v
PHẦN I: MỞ ĐẦU 1
PHẦN II: NỘI DUNG 6
Chương1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC VẬT LÝ THEO HƯỚNG PHÁT HUY TÍNH TÍCH CỰC ,TỰ LỰC VÀ SÁNG TẠO CỦA HỌC SINH 6
1.1. Các quan điểm hiện đại về dạy học vật lý 6
1.2. Các khái niệm về hoạt động dạy học 8
1.2.1.Hoạt động học vật lý 8
1.2.2.Hoạt động dạy vật lý 9
1.3. Một số CLDH phát huy tính tích cực,tự lực và sáng tạo của HS 11
1.3.1. Khái niệm chiến lược dạy học 11
1.3.2.Các chiến lược dạy học phát huy tính tích cực,tự lực và sáng tạo của HS 12
1.3.2.2. Tính sáng tạo 16
1.4. Lựa chọn các chiến lược dạy học tích cực 25
1.4.1. Chiến lược đàm thoại gợi mở 25
1.4.2. Chiến lược chiếm lĩnh khái niệm 25
1.4.3. Chiến lược thảo luận nhóm 26
1.4.4. Chiến lược hướng dẫn tìm tòi 26
1.4.5. Chiến lược học theo nhóm hợp tác nhỏ 27
1.4.6. Chiến lược nghiên cứu dựa theo sở thích của học sinh 27

1.5. Tổ chức hoạt động dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, tự lực, sáng tạo của học sinh THPT 28
1.5.1.Sử dụng các phương pháp và phương tiện dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, tự lực, sáng tạo cho học sinh THPT 28
1.5.2. Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề 41
1.5.3. Hình thức thảo luận nhóm 44
1.5.4. Phát huy tính tích cực, tực lực và sáng tạo của học sinh khi sử dụng thí nghiệm trong dạy học 45
1.5.5. Phát huy tính tích cực, tực lực và sáng tạo của học sinh khi sử dụng công nghệ thông tin 47
1.6. Thực trạng dạy học chương VII: "Chất rắn và chất lỏng. Sự chuyển thể" Vật lý 10 THPT 49
1.6.1.Mục đích và phương pháp điều tra 49
1.6.2. Thực trạng học các kiến thức về chương VII: "Chất rắn và chất lỏng.Sự chuyển thể" của học sinh 52
1.6.3. Thực trạng dạy các kiến thức về chương VII: "Chất rắn và chất lỏng.Sự chuyển thể" - Vật lý 10 THPT 53
Chương 2: TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MỘT SỐ BÀI CHƯƠNG VII: "CHẤT RẮN VÀ CHẤT LỎNG.SỰ CHUYỂN THỂ" NHẰM PHÁT HUY TÍNH TÍCH CỰC TỰ LỰC VÀ SÁNG TẠO CỦA HỌC SINH 57
2.1. Chuẩn kiến thức, kĩ năng 57
2.2. Phân tích mục tiêu,nội dung kiến thức "*Chương VII.* Chất rắn và chất lỏng. Sự chuyển thể" trong chương trình Vật lí 10 Cơ bản THPT 59
2.2.1. Phân phối chương trình chương *VII.* Chất rắn và chất lỏng. Sự chuyển thể" trong chương trình Vật lí 10 Cơ bản THPT 59
2.2.2.Chuẩn kiến thức kĩ năng "Chương VII. Chất rắn và chất lỏng. Sự chuyển thể" trong chương trình vật lí 10 cơ bảnTHPT 60
Chương 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM 111
3.1. Mục đích, nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm 111

3.1.1. Mục đích thực nghiệm 111
3.1.2. Nhiệm vụ thực nghiệm 111
3.2. Đối tượng, nội dung và phương pháp thực nghiệm sư phạm 111
3.2.1. Đối tượng thực nghiệm 111
3.2.2. Nội dung thực nghiệm 113
3.2.3. Phương pháp thực nghiệm 113
3.3. Khống chế các tác động ảnh hưởng tới kết quả thực nghiệm sư phạm. 114
3.4. Phương pháp đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm 115
3.4.1. Phân tích định tính dựa trên theo dõi hoạt động của học sinh trong giờ học 115
3.4.2. Phân tích kết quả định lượng dựa trên kết quả bài kiểm tra 115
3.4.3. Xây dựng ma trận đề kiểm tra – Đánh giá, thực nghiệm 116
3.5. Tiến hành thực nghiệm sư phạm 119
3.5.1.Công tác chuẩn bị 119
3.6. Kết quả và xử lý kết quả thực nghiệm sư phạm 120
3.6.1. Phân tích định tính kết quả thực nghiệm sư phạm 120
3.6.2. Phân tích định lượng kết quả thực nghiệm sư phạm 121
3.7. Đánh giá chung về việc thực nghiệm sư phạm 138
KẾT LUẬN CHUNG 140
TÀI LIỆU THAM KHẢO 142
PHỤ LỤC

DANH MỤC CÁC CHỮ CÁI VIẾT TẮT

1.BT	Bàitập
2.CL	Chất lỏng
3.CLDH	Chiến lược dạy học
4.CNTT	Công nghệ thông tin
5.C/R	Chất rắn
6.CRKT	Chất rắn kết tinh
7.CRVĐH	Chất rắn vô định hình
8.DH	Dạyhọc
9.ĐC	Đối chứng
10.GQVĐ	Giảiquyếtvấnđề
11.GV	Giáo viên
12.HS	Học sinh
13.KN	Kĩ năng
14.KT	Kiến thức
15.LLDH	Lý luận dạy học
16.PHT	Phiếu học tập
17.PP	Phương pháp
18.PPDH	Phương pháp dạy học
19.PTDH	Phương tiện dạy học
20.QĐDH	Quan điểm dạy học
21.QTDH	Quá trìnhdạy học
22.SGK	Sách giáo khoa
23.THPT	Trung họcphổ thông
24.TN	Trắc nghiệm
25.TNKQ	Trắc nghiệm khách quan
26.TNTL	Trắc nghiệm tự luận
27 .T/N	Thí nghiệm
28.TL	Tự luận
29. TT	Tinh thể
30.TNSP	Thực nghiệm sư phạm
31.TTC	Tính tích cực
32.VL	Vật lý

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.6.1Tình hình sử dụng các phương pháp dạy học trong dạy học Vật lý của GV 51
Bảng 1.6.2 Những lý do GV không sử dụng thí nghiệm trong giờ học 53
Bảng 1.6.3 Những lý do GVkhông ứng dụng cộng nghệ thông tin trong giờ học 53
Bảng 3.2.1: Đặc điểm chất lượng học tập của lớp TN và ĐC 112
Bảng 3.2. Lịch giảng dạy các lớp thực nghiệm 120
Bảng 3.1: Bảng thống kê các điểm số (X_i) của bài kiểm tra số 1 124
Bảng 3.2: Bảng xếp loại bài kiểm tra số 1 125
Bảng 3.3: Phân phối tần suất kết quả kiểm tra số 1 126
Bảng 3.4: Tần số lũy tích hội tụ lùi ∑ω số 1 127
Bảng 3.5. Bảng tổng hợp các tham số bài 1 128
Bảng 3.6: Bảng thống kê các điểm số (Xi) của bài kiểm tra số 2 129
Bảng 3.7: Bảng xếp loại kiểm tra số 2 130
Bảng 3.8: Phân phối tần suất kết quả kiểm tra số 2 131
Bảng 3.9: Tần số lũy tích hội tụ lùi ∑ω của bài kiểm tra số 2 132
Bảng 3.10. Bảng tổng hợp các tham số bài số 2 133
Bảng 3.11: Bảng thống kê các điểm số (Xi) của bài kiểm tra số 3 133
Bảng 3.12: Bảng xếp loại bài kiểm tra số 3 134
Bảng 3.13: Phân phối tần suất kết quả kiểm tra số 3 135
Bảng 3.14: Tần số lũy tích hội tụ lùi ∑ω số 3 136
Bảng 3.15. Bảng tổng hợp các tham số bài số 2 137

PHẦN I: MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Đất nước ta đang bước vào thời kì công nghiệp hoá, hiện đại hoá, mở cửa và hội nhập quốc tế. Bối cảnh lịch sử đặt ra những yêu cầu mới về nhân tố con người và đặt ra những thách thức mới cho ngành giáo dục.

Thực hiện theo những định hướng đổi mới đã được xác định trong các nghị quyết Trung ương được thể chế hoá trong *Luật giáo dục* và được cụ thể hoá trong trong các chỉ thị của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Luật Giáo dục, điều 28.2 đã ghi "*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 kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn, tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho học sinh*". Trong giải pháp 5 – Các giải pháp chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam 2009 – 2020 đã ghi "*Thực hiện cuộc vận động toàn ngành đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của người học, biến quá trình học tập thành quá trình tự học có hướng dẫn và quản lý của giáo viên*". Một trong những giải pháp hữu hiệu nhằm thực hiện những mục tiêu trên là đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực. Vì vậy, dạy học phát huy tính tích cực, tự lực và sáng tạo của học sinh là một nhiệm vụ rất quan trọng của giáo dục phổ thông hiện nay.

Phương pháp dạy học tích cực (PPDH tích cực) là một thuật ngữ rút gọn, được dùng ở nhiều nước để chỉ những phương pháp giáo dục, dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học. PPDH tích cực hướng tới việc hoạt động hóa, tích cực hóa hoạt động nhận thức của người học, nghĩa là tập trung vào phát huy tính tích cực của người học chứ không phải là tập trung vào phát huy tính tích cực của người dạy, tuy nhiên để dạy học theo phương pháp tích cực thì giáo viên phải nỗ lực nhiều so với dạy theo phương pháp thụ động

Định hướng đổi mới phương pháp dạy và học đã được xác định trong Nghị quyết Trung ương 4 khóa VII (1 - 1993), Nghị quyết Trung ương 2 khóa VIII (12 -

1996), được thể chế hóa trong Luật Giáo dục (12 - 1998), được cụ thể hóa trong các chỉ thị của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đặc biệt là chỉ thị số 15 (4 - 1999).

Luật Giáo dục, điều 24.2, đã ghi: "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, rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn; tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho học sinh".

Có thể nói cốt lõi của đổi mới dạy và học là hướng tới hoạt động học tập chủ động, chống lại thói quen học tập thụ động.

Tuy nhiên đối với một số trường THPT ở các tỉnh còn gặp nhiều khó khăn trong việc đổi mới phương pháp dạy học, điều đó ảnh hưởng không ít đến việc đào tạo ra những con người có đủ năng lực và phẩm chất để đáp ứng nhu cầu xã hội.

Qua giảng dạy và tìm hiểu thực tế dạy học Vật lí ở một số trường THPT tôi nhận thấy chất lượng học tập của học sinh còn thấp, học sinh chưa có hứng thú học tập thể hiện qua kết quả thi Đại học, Cao đẳng còn thấp hay tình trạng học sinh nghỉ giờ và bỏ học còn nhiều.

Trước tình hình đó giáo viên cần trau dồi và tự nâng cao kiến thức và năng lực tổ chức hoạt động dạy học; cải tiến phương pháp dạy học cho phù hợp với đối tượng học sinh và điều kiện thực tế ở vùng miền.

Là giáo viên dạy môn Vật lí ở trường THPT tôi mong muốn tìm ra một số giải pháp nhằm khắc phục những khó khăn và hạn chế của việc dạy học Vật lí ở các trường THPT, góp phần từng bước nâng cao chất lượng dạy và học ở trường THPT

Do đó, tôi thực sự quan tâm tới vấn đề Đổi mới phương pháp giảng dạy. *Làm thể nào để những tiết dạy lý thuyết,bài tập… không nhàm chán, chỉ có thầy làm việc còn trò thì thụ động tiếp thu? Làm thế nào để cho tiết dạy trở lên thú vị, ấn tượng và mang lại hiệu quả cao?* …Với tất cả những trăn trở ấy, tôi xác định đề tài nghiên cứu: **Tổ chức dạy học chương "Chất rắn và chất lỏng.Sự chuyển thể" Vật lý 10 cơ bản theo hướng phát huy tính tích cực,tự lực và sáng tạo của HS THPT .**