

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

LÊ CÔNG KHIÊM

VẬN DỤNG DẠY HỌC KHÁM PHÁ TRONG DẠY HỌC
CÁC QUY LUẬT DI TRUYỀN SINH HỌC 9

Chuyên ngành: Lý luận và phương pháp dạy học Sinh học

Mã số: 60.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ GIÁO DỤC HỌC

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

THÁI NGUYÊN, NĂM 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

Lê Công Khiêm

LỜI CẢM ƠN

Tác giả luận văn xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo PGS. TS Nguyễn Văn Hồng đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ và tạo mọi điều kiện để tác giả hoàn thành luận văn.

Tác giả xin chân thành cảm ơn các thầy, cô giáo trong khoa Sinh – KTNN, khoa Sau Đại học trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện giúp đỡ tác giả nghiên cứu, học tập và hoàn thành luận văn.

Xin cảm ơn gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên, giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 04 năm 2014

Tác giả

Lê Công Khiêm

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	8
1.1 Tổng quan các vấn đề nghiên cứu có liên quan đến đề tài.....	8
1.1.1. Trên thế giới	8
1.1.2. Trong nước	9
1.2. Cơ sở lí luận	11
1.2.1. Các quan niệm về dạy học khám phá	11
1.2.2. Một số khái niệm về dạy học khám phá	13
1.3. Cơ sở thực tiễn	24
1.3.1. Kết quả điều tra hiện trạng về dạy và học phần "Các quy luật di truyền" Sinh học 9 - trung học cơ sở thuộc huyện Đông Hưng tỉnh Thái Bình.....	24
1.3.2. Nguyên nhân thực trạng.....	29
Chương 2: VẬN DỤNG DẠY HỌC KHÁM PHÁ TRONG DẠY HỌC "CÁC QUY LUẬT DI TRUYỀN" SH 9 – THCS	32
2.1. Cấu trúc nội dung phần "Các quy luật di truyền" (SH 9 – THCS)	32
2.2. Hình thức tổ chức hoạt động khám phá trong dạy học	33
2.3. Phương pháp tổ chức hoạt động khám phá trong dạy học	34
2.3.1 Xác định mục đích học tập.....	34
2.3.2. Xác định vấn đề học tập.....	35

2.3.3. Chọn lựa, thiết kế phương tiện trực quan	36
2.3.4. Phân nhóm học sinh	36
2.3.5. Đánh giá kết quả học tập	36
2.4. Quy trình thiết kế hoạt động khám phá trong dạy học	36
2.5. Quy trình tổ chức hoạt động khám phá trong dạy học	37
2.6. Kết quả thiết kế - các ví dụ minh họa	37
Chương 3: THỰC NGHIỆM SỬ PHẠM	43
3.1. Mục đích thực nghiệm	43
3.2. Nội dung thực nghiệm	43
3.3. Phương pháp thực nghiệm	43
3.3.1. Chọn trường, lớp thực nghiệm và giáo viên dạy thực nghiệm .	43
3.3.2. Bố trí thực nghiệm	44
3.3.3. Tiến hành thực nghiệm	45
3.3.4. Phương pháp phân tích kết quả thực nghiệm	45
3.4. Kết quả thực nghiệm	46
3.4.1. Kết quả phân tích 3 bài kiểm tra trong thực nghiệm	46
3.4.2. Đánh giá kết quả phân tích bài kiểm tra sau thực nghiệm	51
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	59
TÀI LIỆU THAM KHẢO	60
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

	Trang
Bảng 1.1: Kết quả điều tra việc sử dụng các phương pháp dạy học “ Các quy luật di truyền" Sinh học 9 của GV ở trường THCS thuộc huyện Đông Hưng tỉnh Thái Bình.....	25
Bảng 1.2: Các biện pháp sử dụng trong dạy học nội dung “ Các quy luật di truyền" Sinh học 9 ở trường THCS thuộc huyện Đông Hưng tỉnh Thái Bình	26
Bảng 1.3: Kết quả xác định thực trạng học tập của học sinh nội dung “Các quy luật di truyền" Sinh học 9	27
Bảng 3.1: Nội dung dạy thực nghiệm	43
Bảng 3.2. Thống kê điểm số các bài kiểm tra trong thực nghiệm.....	46
Bảng 3.3. Bảng tần suất điểm (%)	46
Bảng 3.4 tần suất hội tụ lùi ($f\%$).....	48
Bảng 3.5: Kiểm định \bar{X} điểm trắc nghiệm	49
Bảng 3.6: Phân tích phương sai điểm trắc nghiệm.....	50
Bảng 3.7. Bảng thống kê điểm số các bài kiểm tra sau TN	51
Bảng 3.8. Bảng phân phối tần suất điểm kiểm tra.....	51
Bảng 3.9 Bảng tần suất hội tụ lùi.....	52
Bảng 3.10. Kiểm định \bar{X} điểm trắc nghiệm	53
Bảng 3.11. Phân tích phương sai điểm trắc nghiệm	54
Bảng 3.12. Phân tích kết quả thăm dò ý kiến GV	56
Bảng 3.13. Phân tích kết quả thăm dò ý kiến HS	57

DANH MỤC HÌNH

	Trang
Hình 3.1. Biểu đồ tần suất điểm các bài kiểm tra trong thực nghiệm	47
Hình 3.2: Đồ thị tần suất hội tụ lùi điểm các bài kiểm tra	48
Hình 3.3. Biểu đồ tần suất điểm các bài kiểm tra.....	51
Hình 3.4. Đồ thị tần suất hội tụ tiến điểm các bài kiểm tra STN	52

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

1.1. Xuất phát từ tính cấp thiết của việc đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa hoạt động nhận thức của học sinh trong trường phổ thông hiện nay

Hiện nay cuộc cách mạng khoa học và công nghệ phát triển ngày càng nhanh, tri thức có vai trò ngày càng nổi bật trong quá trình phát triển lực lượng sản xuất. Trong bối cảnh đó, giáo dục đã trở thành nhân tố quyết định nhất đối với sự phát triển kinh tế - xã hội. Các nước trên thế giới, cả những nước phát triển cũng như các nước đang phát triển đều coi giáo dục là nhân tố quyết định sự phát triển nhanh và bền vững của mỗi quốc gia. Đảng và Nhà nước ta luôn coi trọng phát triển giáo dục và đào tạo, đặc biệt trong giai đoạn đất nước thực hiện công cuộc đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục và đào tạo như hiện nay. Trên cơ sở nhận thức rõ vị trí, tầm quan trọng của giáo dục và đào tạo trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, Nghị quyết Trung ương Hai (khóa VIII) của Đảng đã đề ra một trong những định hướng chiến lược phát triển giáo dục và đào tạo là "Phải thực sự coi giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu. Giáo dục và đào tạo là nhân tố quyết định sự phát triển của đất nước, đầu tư cho giáo dục là đầu tư cho phát triển"[2]. Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX của Đảng tiếp tục khẳng định "Giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, phát triển giáo dục và đào tạo là một trong những động lực thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, là điều kiện để phát huy nguồn lực con người - yếu tố cơ bản để phát triển xã hội, tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững"[2].

Đảng và Nhà nước cũng đề ra phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp cụ thể cho phát triển giáo dục và đào tạo trong những năm tới là "Điều chỉnh hợp lý cơ cấu bậc học, cơ cấu ngành nghề, cơ cấu vùng trong giáo dục và đào tạo

phù hợp với yêu cầu học tập của nhân dân, yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và các mục tiêu của chiến lược"[2]. Nhận thức rõ vai trò và nhiệm vụ của mình, ngành giáo dục và đào tạo đã và đang thực hiện các chương trình cải cách cho phù hợp với tình hình phát triển mới, với mục tiêu chung là đổi mới phương pháp dạy học nhằm phát huy tư duy độc lập sáng tạo cho học sinh. Từ năm 2001 Bộ Giáo dục và Đào tạo đã triển khai thực hiện đổi mới chương trình - SGK cho các bậc học từ tiểu học đến trung học phổ thông, tức là nội dung dạy học đã được đổi mới nhằm đáp ứng yêu cầu mới của thời đại. Tuy nhiên với tốc độ phát triển như vũ bão của khoa học kỹ thuật hiện nay nhà trường không thể cung cấp cho học sinh đầy đủ, nhanh chóng tất cả những tri thức của nhân loại, mà chỉ trang bị được những tri thức cơ bản, phổ thông làm cơ sở để học sau này. Vì vậy, cốt lõi của việc đổi mới giáo dục là đổi mới phương pháp dạy học, là dạy cho học sinh cách học, chứ không phải truyền thụ một chiều những kiến thức trong SGK. Học sinh cũng không chỉ ghi chép tiếp nhận một cách thụ động từ lời giảng của thầy mà phải tích cực, chủ động, sáng tạo trong hoạt động học của chính mình, mà cốt lõi trong hoạt động học là tự học, tự khám phá tri thức cần chiếm lĩnh. Luật giáo dục nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam được Quốc hội thông qua ngay từ tháng 12 năm 1998, mục 2 điều 24 đã nêu rõ: "Phương pháp giáo dục phổ thông phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo của học sinh, phù hợp với đặc điểm tình hình của từng lớp học, môn học, bồi dưỡng phương pháp tự học, 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"[15].

Vấn đề nghiên cứu các phương pháp dạy học để tăng cường các hoạt động chủ động, tích cực, tự lực, khám phá, sáng tạo của học sinh đã sớm được quan tâm ở nước ta, đặc biệt là trong những năm gần đây. Nhưng thực tế cho đến nay sự chuyển biến về phương pháp dạy học trong trường phổ

thông còn chậm chạp. Giáo viên sử dụng các phương pháp tích cực chủ yếu trong các giờ thao giảng, các tiết thi giáo viên giỏi, còn hầu hết các giờ lên lớp vẫn là thầy đọc, trò chép, thuyết trình, giảng giải kết hợp vấn đáp tái hiện, biểu diễn trực quan minh họa. Với các phương pháp dạy học này năng lực tư duy độc lập và sáng tạo của người học bị hạn chế, hiệu quả dạy học chưa cao, chưa đáp ứng được mục tiêu đào tạo trong giai đoạn hiện nay. Do đó việc vận dụng dạy học khám phá trong dạy học sinh học sẽ góp phần đổi mới dạy học sinh học hiện nay.

1.2. Xuất phát từ tầm quan trọng của việc dạy học kiến thức quy luật trong dạy học sinh học ở trường phổ thông

Trong chương trình sinh học phổ thông thì kiến thức quy luật cùng với kiến thức khái niệm là hai thành phần cơ bản nhất. Kiến thức khái niệm là cơ sở để nhận thức (hiểu, giải thích) giới tự nhiên. Kiến thức quy luật là cơ sở để không những nhận thức, mà còn để hành động, điều khiển, cải biến tự nhiên.

Hệ thống các quy luật khoa học giúp ta nắm được tính quy luật trong sự vận động, phát triển các sự vật, hiện tượng, quá trình trong thực tại khách quan, cho phép ta làm chủ được chúng, dự đoán được chiều hướng diễn biến tất yếu của chúng để có hành động phù hợp.

Chương trình sinh học THCS kiến thức quy luật cung cấp cho học sinh chủ yếu các kiến thức quy luật cơ bản của các lĩnh vực khoa học cần thiết nhất đồng thời cũng bắt đầu cho các em làm quen với một số học thuyết khoa học, lên đến đại học thì các học thuyết khoa học, các phương pháp khoa học và lịch sử khoa học trở thành những bộ phận kiến thức quan trọng.

Giảng dạy quy luật chính là tổ chức cho học sinh lĩnh hội những kiến thức quy luật đã được các nhà khoa học phát hiện kết luận. Quy luật sinh học được đúc kết từ thực tiễn và được vận dụng trở lại phục vụ thực tiễn, nhưng