BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI

TRẦN VĂN THẾ

VẬN DỤNG QUAN ĐIỂM SƯ PHẠM TƯƠNG TÁC VÀO DẠY HỌC SINH HỌC 9 TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ

***Chuyên ngành*: Lý luận và phương pháp dạy học Sinh học**
***Mã số*: 62.14.01.11**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

HÀ NỘI - 2017

Công trình được hoàn thành tại trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Người hướng dẫn khoa học: **PGS. TS. MAI VĂN HƯNG**
PGS. TS. DƯƠNG TIẾN SỸ

Phản biện 1: **PGS.TS. Nguyễn Văn Hồng**
Trường ĐHSP – Đại học Thái Nguyên

Phản biện 2: **PGS.TS. Nguyễn Đình Nhâm**
Trường Đại học Vinh

Phản biện 3: **TS. Ngô Văn Hưng**
Bộ Giáo dục và Đào tạo

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Trường họp tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
vào hồi ……giờ …… ngày …… tháng…… năm 2017

Có thể tìm hiểu luận án tại:
- Thư viện Quốc gia, Hà Nội
- Thư viện Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Hiện nay đổi mới PPDH được triển khai theo hướng tích hợp sư phạm mà tư tưởng cốt lõi của nó là phát triển năng lực. PPDH theo quan điểm phát triển năng lực không chỉ chú ý tích cực hóa HS về hoạt động trí tuệ mà còn chú ý rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề gắn với những tình huống của cuộc sống và nghề nghiệp; đồng thời gắn hoạt động trí tuệ với hoạt động thực hành, thực tiễn. Quan điểm dạy học (QĐDH) nhằm đạt được yêu cầu trên chính là dạy học (DH) lấy người học làm trung tâm. Trong DH lấy học sinh (HS) làm trung tâm, điều quan tâm trước hết là chuẩn bị cho HS thích ứng với đời sống xã hội, tôn trọng mục đích, nhu cầu, khả năng, hứng thú, lợi ích học tập của HS.

QĐDH lấy người học làm trung tâm không còn là vấn đề mới trong công cuộc đổi mới PPDH, rất nhiều PPDH tích cực được nghiên cứu và áp dụng nhằm giúp người học chủ động chiếm lĩnh tri thức. Tuy nhiên các phương pháp này không thể áp dụng có hiệu quả đối với mọi đối tượng người học, việc nghiên cứu năng lực học tập, khả năng tư duy, các đặc điểm tâm sinh lý, đặc biệt là phong cách học tập của người học để từ đó sử dụng những PPDH tích cực phù hợp với từng đối tượng người học là điều cần thiết nhằm đạt hiệu quả tối ưu trong quá trình dạy – học. Trên cơ sở những định hướng đổi mới, trong thời gian vừa qua ở nước ta đã có nhiều công trình nghiên cứu giáo dục được tiến hành. Trong đó, sư phạm tương tác (SPTT) là một hướng tiếp cận DH được các nhà khoa học, các nhà giáo quan tâm nghiên cứu ứng dụng.Với hướng tiếp cận DH này sẽ tìm ra những biện pháp tổ chức DH môn Sinh học đem lại hiệu quả cao. Với những lý do trên, chúng tôi chọn đề tài nghiên cứu ***"Vận dụng quan điểm sư phạm tương tác vào dạy học Sinh học 9 trường THCS"***.

2. Mục đích nghiên cứu

Nghiên cứu cơ sở lí luận và thực tiễn DH theo QĐSPTT, vận dụng quan điểm này vào DH Sinh học 9 trường THCS phù hợp với PCHT của HS nhằm góp phần nâng cao kết quả học tập bộ môn.

3. Đối tượng, khách thể và phạm vi nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: QĐSPTT và quy trình vận dụng quan điểm này vào DH môn Sinh học lớp 9 THCS phù hợp với PCHT của HS.
- Khách thể nghiên cứu: Quá trình DH môn Sinh học lớp 9 THCS.
- Phạm vi nghiên cứu: phần Di truyền và Biến dị – Sinh học 9 THCS

4. Giả thuyết khoa học

Nếu xây dựng được các nguyên tắc và quy trình vận dụng QĐSPTT trong DH Sinh học 9 phù hợp với PCHT của HS thì có thể nâng cao kết quả học tập môn Sinh học 9 ở trường THCS.

5. Nhiệm vụ nghiên cứu

5.1. Nghiên cứu tổng quan về tình hình vận dụng QĐSPTT trong DH trên thế giới và ở Việt Nam.

5.2. Nghiên cứu cơ sở lí luận của QĐSPTT để đưa ra nguyên tắc và quy trình DH theo QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS trong DH Sinh học 9 trường THCS.

5.3. Nghiên cứu cơ sở thực tiễn của việc vận dụng QĐSPTT trong DH nói chung và DH Sinh học 9 trường THCS nói riêng.

5.4. Xây dựng hệ thống nguyên tắc DH theo QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS để vận dụng vào DH Sinh học 9 trường THCS.

5.5. Xây dựng quy trình DH theo QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS trong DH Sinh học 9 trường THCS.

5.6. Thiết kế một số hoạt động DH Sinh học 9 THCS theo QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS.

5.7. Thực nghiệm sư phạm: để kiểm tra tính khả thi và hiệu quả của giả thuyết khoa học.

6. Phương pháp nghiên cứu

6.1. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết: Nghiên cứu cơ sở lí luận của đề tài thông qua các văn bản pháp quy, sách chuyên khảo, bài báo đăng trên các tạp chí có uy tín, các luận án có liên quan đến đề tài.

6.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn:

- Tiến hành điều tra thực trạng dạy và học của GV và HS, điều tra về PCHT của HS.

- Phương pháp điều tra: quan sát (hoạt động dạy và học của GV và HS, điều kiện dạy và học của GV và HS), nghiên cứu sản phẩm của GV (kế hoạch, giáo án giảng dạy) và HS (vở ghi, kết quả xếp loại), trò chuyện, phỏng vấn, trao đổi với GV và HS.

6.3. Phương pháp TNSP:

- Thực nghiệm vận dụng quy trình DH theo QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS vào dạy một số bài trong chương trình Sinh học 9 trường THCS để đánh giá tính khả thi và hiệu quả của đề tài.

- Lựa chọn địa điểm thực nghiệm là một số trường THCS ở thành phố Hà Nội. Phối hợp với một số GV phổ thông ở các trường sở tại với tư cách là cộng tác viên, để trao đổi tư vấn và tiến hành thực nghiệm.

- Sử dụng hình thức thực nghiệm so sánh: thực nghiệm được tiến hành trên hai đối tượng lớp khác nhau, trong đó có các lớp thực nghiệm và các lớp đối chứng được lựa chọn ngẫu nhiên. Việc bố trí thực nghiệm và đối chứng được tiến hành song song. Trong đó lớp thực nghiệm được giảng dạy theo QĐSPTT. Lớp đối chứng giảng dạy theo phương pháp truyền thống.

6.4. Phương pháp thống kê toán học: Dùng phần mềm Excel để phân tích kết quả thực nghiệm.

7. Những đóng góp mới của luận án:

7.1. Hệ thống hóa được cơ sở lí luận và xác định được thực tiễn DH theo QĐSPTT ở trường THCS.

7.2. Đề xuất được hệ thống nguyên tắc DH theo QĐSPTT phù hợp với

PCHT của HS để vận dụng vào DH Sinh học 9 trường THCS.

7.3. Đề xuất được quy trình vận dụng QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS trong DH môn Sinh học lớp 9 ở trường THCS.

7.4. Thiết kế được một số hoạt động DH Sinh học 9 THCS theo QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS.

8. Cấu trúc của luận án

Ngoài phần mở đầu, kết luận và khuyến nghị, tài liệu tham khảo và phụ lục, luận án được trình bày gồm 3 chương:

Chương 1: Cơ sở lí luận và thực tiễn của đề tài

Chương 2: Vận dụng QĐSPTT vào DH Sinh học 9 trường THCS

Chương 3: Thực nghiệm sư phạm

Chương 1
CƠ SỞ LÍ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI

1.1. Lược sử nghiên cứu về vận dụng QĐSPTT trong DH trên thế giới và ở Việt Nam

1.1.1. Trên thế giới

Lý thuyết tương tác chính thức ra đời vào những năm 70 của thế kỉ XX với kết quả nghiên cứu của các tác giả như Guy Brouseau, Claude Comiti,… thuộc viện Đại học đào tạo giáo viên ở Gremnoble (Pháp).

Gần đây nhất, công trình nghiên cứu tại trung tâm nghiên cứu giáo dục quốc tế (CERI)- Paris, nhóm nghiên cứu của hai nhà giáo dục người Canada Jean-Marc Denomne và Madeleine Roy đã nghiên cứu và thực nghiệm thành công đường hướng tổ chức DH mới trong hoạt động sư phạm với tên gọi là "Sư phạm tương tác". Những phân tích trên cho thấy các tác giả đã xác nhận các yếu tố cơ bản của QĐSPTT là Người dạy – Người học – Môi trường, chức năng của từng yếu tố và làm rõ các yếu tố trong quá trình DH.

1.1.2. Ở Việt Nam

Tư tưởng SPTT được Jean - Marc Denommé và Madelenie Roy giới thiệu lần đầu tiên ở Việt Nam vào năm 2000. Trên thực tế, trong các tài liệu sư phạm của Liên Xô, Đức và Việt Nam trước đây, người ta đã nói nhiều đến tương tác Dạy – Học.

Gần đây, có nhiều tác giả đã nghiên cứu quan điểm này trong nhiều môn học khác nhau từ tiểu học, THPT, CĐ-ĐH và Quản lý giáo dục, nhưng nhìn chung, cho đến nay những nghiên cứu về việc vận dụng QĐSPTT trong DH các môn học cụ thể còn ít; đặc biệt đối với bộ môn Sinh học và đối tượng người học là HS lớp 9 THCS hiện chưa có một nghiên cứu nào đề cập đến việc vận dụng QĐSPTT trong DH các nội dung cụ thể của bộ môn.

1.2. Cơ sở lí luận

1.2.1. Quan điểm sư phạm tương tác

1.2.1.1. Các khái niệm cơ bản

SPTT là tiếp cận hoạt động DH, trong đó nhấn mạnh các mối quan hệ biện chứng giữa ba nhân tố người học, người dạy và môi trường trong hoạt động giáo dục.

Theo QĐSPTT, người học là tác nhân tham gia vào quá trình thu nhận kiến thức mới với bộ máy thần kinh (Bộ máy học) của mình. Người dạy là người có nhiệm vụ dẫn dắt người học bằng những hiểu biết và kinh nghiệm của mình, chức năng cơ bản của người dạy là giúp người học học tập và hiểu biết. Môi trường là yếu tố tham gia trực tiếp đến quá trình dạy – học, ảnh hưởng đến người dạy và người học chứ không đơn thuần chỉ là nơi diễn ra hoạt động dạy – học; người học và người dạy phải thích nghi với môi truờng.

1.2.1.2. Sự ra đời của QĐSPTT

QĐSPTT do 2 nhà giáo dục Jean-Marc Denommé và Madelenie Roy (Canada) xây dựng và phát triển. Hai ông bà Denommé là giảng viên lâu năm của trường Đại học Tổng hợp Québec mang tên Troi – Rivieren. Hai ông bà Denommé đề xuất xây dựng Lý thuyết SPTT để giải quyết tình trạng trên 1 cách cơ bản và khoa học, nhằm nâng cao chất lượng học tập trong nhà trường.

Dựa vào các học thuyết tâm lý học và những kết quả nghiên cứu về cấu tạo của hệ thần kinh và sự hoạt động của não bộ ở người như: cơ sở khoa học tự nhiên của sự học; bản chất tự nhiên của việc học tập ở người, dựa vào các thành tựu của khoa học thần kinh nhận thức nghiên cứu quá trình thu nhận kiến thức ở người mà các tác giả này đã xây dựng 1 lý thuyết về DH, đó là lý thuyết SPTT (QĐSPTT).

1.2.1.3. Cơ sở lí luận của QĐSPTT

** Cơ sở triết học*

Xuất phát từ quan điểm triết học, cho rằng: mọi sự vật trong thế giới khách quan có mối quan hệ mật thiết với nhau, luôn tồn tại, vận động trong mối quan hệ phối thuộc lẫn nhau. Ở một khía cạnh nào đó, QTDH là một quá trình tương tác giữa hai chủ thể: chủ thể hoạt động dạy (thầy) và chủ thể hoạt động học (trò) trong môi trường học tập nhằm thực hiện các mục tiêu DH.

** Cơ sở tâm lí học*

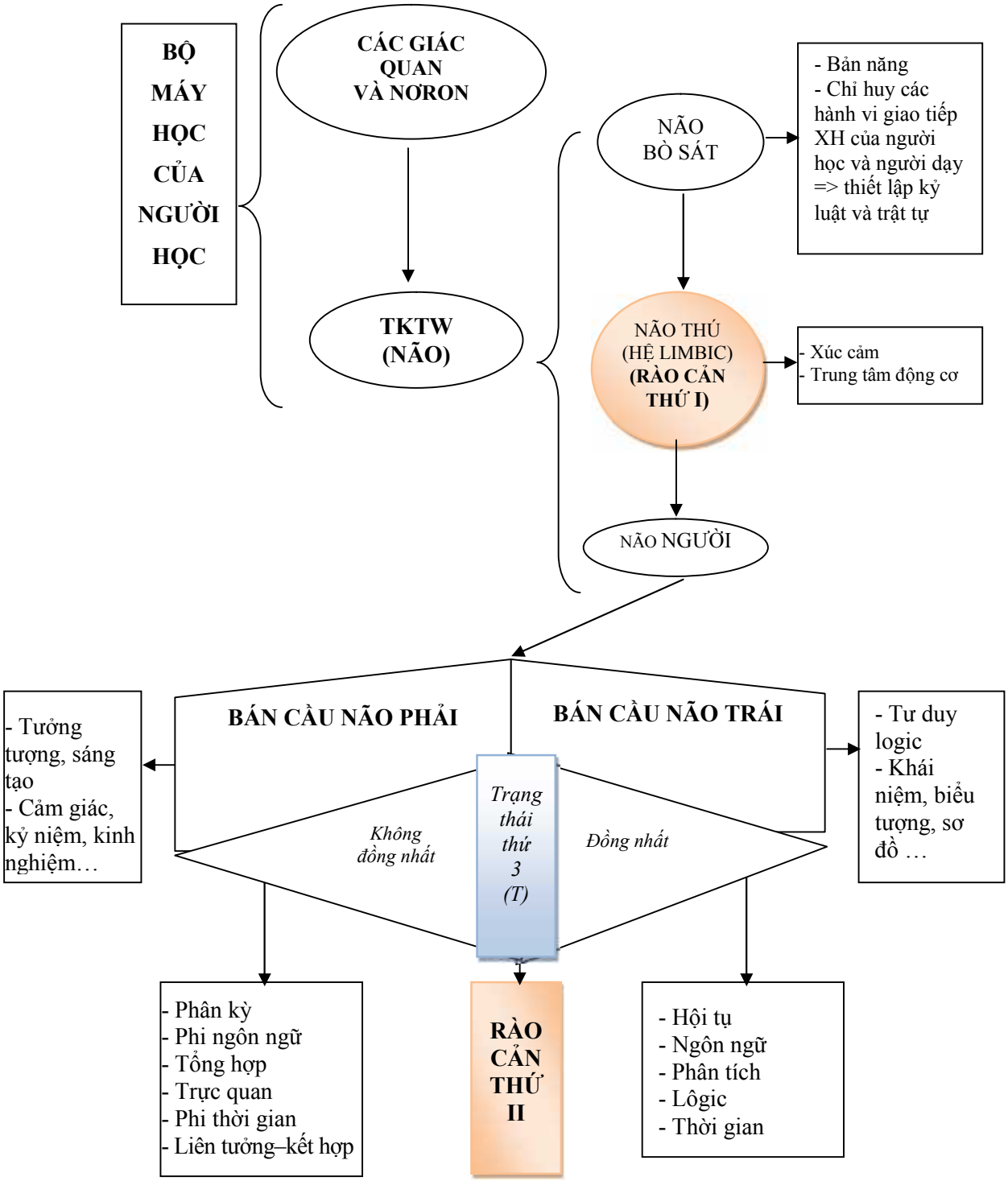
Thế kỷ XX chứng kiến sự phát triển mạnh mẽ của các học thuyết tâm lý học như: học thuyết Gestalt, thuyết kiến tạo nhận thức, học thuyết Vưgôtxki… Những học thuyết này không những khẳng định được vai trò định hướng cho sự phát triển khoa học tâm lý học trong hiện tại và tương lai mà còn là cơ sở tâm lý học cho sự hình thành các mô hình DH. Chính những học thuyết tâm lý này là cơ sở cho sự ra đời của QĐSPTT. QĐSPTT ra đời đã làm rõ hơn cơ sở sinh học của yếu tố người học và đặc biệt là môi trường diễn ra hoạt động dạy và học.

** Cơ sở sinh học*

Theo thuyết liên tưởng, sự hình thành các ý tưởng theo *cơ chế phản ánh thần kinh* (D. Hartley) và I. P. Pavlov gọi cơ chế đó là sự tạo ra các *đường liên hệ thần kinh tạm thời*. Chính quan điểm trên là nền tảng giải thích cơ sở sinh học của QĐSPTT.

Bộ máy học là hệ thần kinh, nó là cơ sở của việc học ở mỗi con người, và ở

đây chỉ xem xét hệ thần kinh trên quan điểm hoạt động học mà không theo quan điểm sinh học. Như vậy có thể khái quát hóa sơ đồ tiếp cận khoa học thần kinh trong dạy – học như sau (Hình 1.1):



Hình 1.1. Sơ đồ tiếp cận khoa học thần kinh trong dạy – học

Qua hướng tiếp cận như trên, chúng tôi xác định: để đạt được hiệu quả cao trong DH thì mục tiêu của người GV là giúp người học vượt qua 2 rào cản của quá trình nhận thức, đó là vùng Limbic – trung tâm hứng thú (rào cản thứ nhất) và *"Trạng thái T"* (rào cản thứ hai).

1.2.2. Mô hình dạy học

1.2.2.1. Khái niệm MHDH

Theo từ điển giáo dục học, *"mô hình DH"* là loại mô hình hướng dẫn việc xây dựng một chương trình, việc lựa chọn tài liệu sư phạm và việc hỗ trợ GV trong nhiệm vụ của họ.

Mô hình DH được xem là mô hình lí thuyết phản ánh các thành phần cơ bản của quá trình DH và mối quan hệ giữa chúng như mục tiêu, nội dung, phương pháp và phương tiện DH, các hình thức tổ chức DH, kiểm tra đánh giá… Hoặc thể hiện thành phần, cấu trúc và mối quan hệ cơ bản của hoạt động dạy và học (kích thích động cơ học tập của người học, tổ chức và điều khiển các tương tác sư phạm, đánh giá và điều chỉnh hoạt động DH…) được thực hiện trong môi trường xác định.

1.2.2.2. Các mô hình DH

** Thuyết liên tưởng và mô hình DH hình thành các liên tưởng tâm lý*

Thuyết liên tưởng xuất hiện từ rất sớm, là thuyết tâm lý coi việc hình thành các tri thức được thực hiện theo cơ chế liên tưởng các cảm giác, các hình ảnh, kinh nghiệm đã có. Theo thuyết liên tưởng thì sự nhận thức về thế giới xung quanh được bắt đầu từ các giác quan: thị giác, thính giác, xúc giác, khứu giác, vị giác (Aristotle) và mỗi loại giác quan cung cấp một kiểu thông tin với các mức độ sắc thái khác nhau, nhưng khi các thông tin đó được liên kết với nhau chúng sẽ được mô tả bằng một tên gọi chung để ám chỉ một vật (G. Berkeley).

** Lý thuyết Gestalt và mô hình DH thông hiểu*

Đại diện tiêu biểu cho lý thuyết Gestalt là những nhà tâm lý học như M. Werthemer (1880 – 1943), K. Koffka (1886 – 1941), W. Kohler (1887 – 1967), K. Lewin (1890 – 1947). Những nghiên cứu của các tác giả này đều hướng tới phát hiện mối quan hệ giữa các kích thích khách quan với sự hình thành các cấu trúc tâm lý trọn vẹn. Đóng góp to lớn của lý thuyết Gestalt về học tập là phát hiện ra quy luật hình thành cấu trúc nhận thức, các quy luật tri giác, sự thông hiểu và giải quyết tình huống trong học tập.

** Lý thuyết của L.X.Vưgôtxki và mô hình DH tương tác phát triển*

Từ nửa cuối thế kỷ XX, khi tâm lý học hành vi bộc lộ nhiều hạn chế, thì các luận điểm của L.X.Vưgôtxki về sự hình thành các chức năng tâm lý văn hóa ở người gắn liền với các điều kiện văn hóa – xã hội cụ thể ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong DH và trở thành cơ sở tâm lý của mô hình DH tương tác phát triển – một phương hướng DH hiện đại.

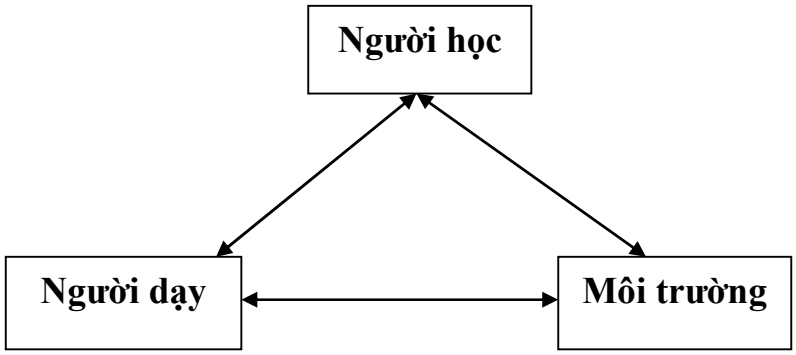
Qua phân tích các mô hình lý thuyết và sự vận dụng chúng trong DH đều cho thấy mối quan hệ của 3 yếu tố cấu thành trong quá trình DH bao gồm người dạy – người học – môi trường, có lý thuyết đề cao yếu tố này, có lý thuyết đề cao yếu tố kia, nhưng tựu chung lại đều đề cập đến vai trò của từng yếu tố cũng như sự tương tác giữa chúng trong hệ thống.

1.2.2.3. Cấu trúc MHDH theo QĐSPTT

QĐSPTT được xây dựng dựa trên cơ sở nghiên cứu hệ thần kinh ở người

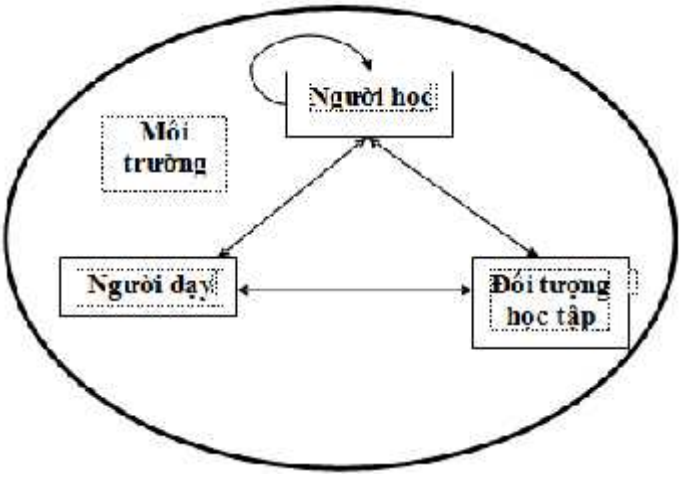
và đặc điểm sự học của HS. Hệ thống DH gồm 3 yếu tố cơ bản và sự tương tác giữa chúng tạo nên hiệu quả của quá trình DH. Đó là Người học, Người dạy và Môi trường.

Theo Jean-Marc Denommé và Madelenie Roy, trong DH, người học có vai trò tham gia, chủ động, hứng thú, trách nhiệm; người dạy có vai trò xây dựng kế hoạch, hướng dẫn hoạt động và hợp tác; môi trường có ảnh hưởng qua lại đến cả 2 yếu tố kia. Tương tác được nhấn mạnh đặc biệt trong SPTT là quan hệ hai chiều giữa người dạy- người học- môi trường, ba tác nhân này luôn quan hệ với nhau sao cho mỗi tác nhân hoạt động và phản ứng dưới ảnh hưởng của hai tác nhân kia:



Hình 1.2. Mối liên hệ giữa ba tác nhân của QĐSPTT

Chúng tôi cho rằng, sơ đồ hình 1.2 chưa thể hiện hết được mối liên hệ tương tác giữa người học với người học và giữa người học với người dạy, cũng như người học, người dạy với nguồn tri thức trong môi trường. Nguồn tri thức ở đây vừa là động lực, vừa là kết quả của quá trình tương tác, chúng tôi gọi đó là "đối tượng học tập". Vì vậy, chúng tôi đề xuất sơ đồ tương tác giữa các đối tượng của quá trình dạy học theo QĐSPTT như sau:



Hình 1.3. Mối liên hệ giữa các yếu tố trong DH theo QĐSPTT

Trong sơ đồ này, môi trường bao gồm tất cả những yếu tố tác động đến quá trình dạy học như mục tiêu, PPDH, PTDH, HTTCDH, KTĐG, môi trường giáo

dục của nhà trường và cả môi trường kinh tế xã hội của cộng đồng. Yếu tố Người học là chủ thể của quá trình DH, việc vận dụng QĐSPTT là để Người học sử dụng "Bộ máy học" của mình một cách hiệu quả nhất – đó là khai thác hiệu quả cao nhất những đặc điểm về phong cách học của Người học để họ phát huy tối đa điểm mạnh và khắc phục dần những điểm hạn chế trong PCHT của mình; đồng thời, mọi yếu tố khác đều hướng tới tối ưu hóa hiệu quả của từng PCHT, tập trung tạo ra sự tương tác giữa các yếu tố khác với PCHT của Người học. Theo hướng tiếp cận này, trong DH có thể quy về những mối tác động qua lại giữa các yếu tố là người học, người dạy, đối tượng học tập và môi trường; thậm chí, người dạy và đối tượng học tập cũng là môi trường của người học. Theo đó, các tương tác trong DH có thể nhấn mạnh 3 dạng chính: tương tác người học – đối tượng học tập, tương tác người học - người học và tương tác người dạy – người học. Các tương tác này đều được diễn ra trong môi trường dạy học.

** Tương tác Người học – Đối tượng học tập*

Kiểu tương tác này được thể hiện bằng việc học sinh tự học, tự nghiên cứu các tư liệu học tập. Quá trình tương tác này có thể được thực hiện ở mọi lúc, mọi nơi như ở nhà, thư viện, trên lớp học,... Trong quá trình DH theo yêu cầu của GV hoặc nhu cầu học tập của HS, HS tiến hành nghiên cứu các tư liệu tĩnh (SGK, tranh ảnh, tạp chí,...) hay các tư liệu động (video clip, thí nghiệm ảo,...) liên quan đến nội dung học tập.

** Tương tác người học - người học*

Thông qua quá trình tương tác, mỗi HS đều tự biết cách điều khiển quá trình nhận thức của mình, tự nâng mình lên một tầm nhận thức mới. Do đó, khi tổ chức các tương tác sư phạm trong quá trình DH, người dạy phải điều khiển theo hướng dịch chuyển mọi dạng tương tác về quan hệ tương tác này, chỉ khi nào người học tích cực trao đổi, chia sẻ, thậm chí cạnh tranh với nhau trong học tập, thì khi ấy họ mới thực sự học và đó mới là sự thành công trong DH.

** Tương tác người học - người dạy*

Trong kiểu tương tác này, người dạy là người tổ chức, điều khiển hoạt động dạy, còn người học là người tự tổ chức, tự điều khiển hoạt động học của bản thân. Người học là người chủ động, tích cực thực hiện và tham gia tương tác với thầy để tìm kiếm nguồn động lực, tìm kiếm đường hướng giải quyết vấn đề của bản thân hay nhiệm vụ học tập. Quan hệ tương tác giữa người dạy và người học trong quá trình DH chủ yếu hướng đến mục tiêu giúp người học tăng cường động cơ và duy trì hứng thú học tập, tạo cơ hội và điều kiện phát triển khả năng tìm tòi, khám phá cho người học.

** Môi trường dạy học*

Sự tác động của môi trường cũng theo hai chiều hướng dương tính và âm tính. Nếu sự tác động của môi trường là dương tính thì các giác quan của người học được đặt vào trạng thái kích hoạt mạnh và quá trình học tập xảy ra một cách tích cực, chủ động. Người học cảm thấy được nâng đỡ, khuyến khích hoạt

động… Ngược lại, sự tác động của môi trường tới người học theo chiều hướng âm tính thì người học cảm thấy ức chế, thiếu tự tin về mặt tâm lí, thiếu thông tin, hoặc nguồn cung cấp thông tin trong quá trình đồng hoá tri thức mới. Trong quá trình DH, người dạy và người học không chỉ chịu sự tác động từ môi trường mà còn tác động trở lại cải tạo môi trường để phục vụ, nâng cao chất lượng hoạt động của bản thân, hoạt động dạy và học.

Như vậy, QĐSPTT đặc biệt làm gia tăng giá trị các mối quan hệ tác động qua lại của ba tác nhân người học, người dạy và môi trường. Sự tham gia đa dạng của ba tác nhân này là nguồn gốc của các quan hệ năng động giữa chúng, đó cũng chính là yếu tố đặc trưng nhất của QĐSPTT. Và trong các yếu tố cơ bản đó, chúng tôi đặc biệt quan tâm đến yếu tố Người học, trong đó nghiên cứu và tìm hiểu sâu phong cách học tập của Người học, từ đó đề xuất các biện pháp để tác động đến "Bộ máy học" một cách hiệu quả nhất.

1.2.3. Phong cách học tập (PCHT)

1.2.3.1. PCHT

Theo từ điển Tiếng Việt, *phong cách là những lối, những cung cách sinh hoạt, làm việc, hoạt động, xử sự tạo nên cái riêng biệt của một người hay một lớp người nào đó* (Hoàng Phê, 1992).

Qua phân tích và căn cứ vào mục tiêu nghiên cứu của đề tài, chúng tôi chọn định nghĩa *"PCHT là những đặc điểm riêng có tính ưu thế, tương đối bền vững của cá nhân quy định cách tiếp nhận, xử lý và lưu giữ và phản hồi thông tin trong môi trường học tập"* để làm cơ sở nghiên cứu.

1.2.3.2. Các mô hình PCHT

Thuật ngữ mô hình PCHT (Learning Styles model) được nhắc đến rất nhiều trong các nghiên cứu trên thế giới, ví dụ: mô hình PCHT của Kolb, mô hình PCHT của Witkin, mô hình PCHT của Dunn và Dunn,...

Theo nghiên cứu của Coffield, hiện nay có 71 mô hình PCHT đã được xây dựng và công bố, các nghiên cứu này tập trung theo 5 nhóm vấn đề (Coffield,2004). Qua phân tích, đánh giá 5 nhóm mô hình PCHT chúng tôi lựa chọn nhóm mô hình PCHT dựa trên các ưu thế linh hoạt trong học tập, trong đó dựa trên kết quả phân loại PCHT của hai tác giả Honey và Mumford làm cơ sở nghiên cứu.

Mô hình PCHT của Honey và Mumford

Năm 1992 Honey và Mumford định nghĩa PCHT là "sự mô tả thái độ và hành vi mà qua đó nó xác định cách học ưa thích của mỗi cá nhân". Bốn PCHT được mô tả bao gồm phong cách hoạt động (người hoạt động), phong cách phản ánh (người suy ngẫm), phong cách lí luận (người lý thuyết) và phong cách thực tế(người thực tế). Người học có PCHT khác nhau thì có đặc điểm khác nhau về cách học. Đặc điểm của người học tương ứng với các PCHT khác nhau là cơ sở đặt nền tảng cho việc thiết kế các hoạt động DH nhằm phát huy tối đa ưu điểm của từng PCHT của người học, từ đó giúp HS tự chiếm lĩnh tri thức.

1.3. Cơ sở thực tiễn

Để tìm hiểu thực trạng dạy và học ở trường THCS, chúng tôi đã tiến hành bằng nhiều phương pháp nghiên cứu như: quan sát (hoạt động dạy và học của GV và HS, điều kiện dạy và học của GV và HS), nghiên cứu sản phẩm của GV (kế hoạch, giáo án giảng dạy) và HS (vở ghi, kết quả xếp loại), điều tra (trò chuyện, phỏng vấn và trao đổi với GV và HS) tại các trường THCS ở Hà Nội đại diện cho khu vực nội thành và ngoại thành.

Chúng tôi tiến hành khảo sát bằng phiếu thăm dò ý kiến kết hợp với quan sát, trao đổi, phỏng vấn và nghiên cứu sản phẩm giáo dục của cả GV và HS. Các vấn đề khảo sát chúng tôi quan tâm đến những thực trạng sau:

1.3.1. Điều tra về phong cách học tập của học sinh

Để tìm hiểu PCHT của HS, chúng tôi sử dụng bảng câu hỏi điều tra theo mô hình PCHT của Honey và Mumford. Qua kết quả điều tra trên 510 HS các trường THCS trên địa bàn Hà Nội chúng tôi nhận thấy: đa số HS có xu hướng nổi trội về 1 trong 4 PCHT (chiếm 86.27%), còn lại 1 phần HS có PCHT pha trộn (13.73%). Qua nghiên cứu thực trạng PCHT của HS, người GV cần quan tâm tới những đặc điểm của họ để áp dụng PPDH phù hợp với từng nhóm phong cách, từ đó khơi dậy những điểm mạnh, hạn chế những điểm yếu của HS, giúp họ học tập đạt hiệu quả cao nhất.

1.3.2. Thực trạng DH theo QĐSPTT ở trường THCS

1.3.2.1. Sự hiểu biết của GV về QĐSPTT

Kết quả khảo sát cho thấy: Hầu hết GV chưa từng nghe đến *"QĐSPTT"*, tỉ lệ này chiếm tới 68.55%, một số ít đã từng nghe (26.61%). Điều đó chứng tỏ quan điểm này còn chưa được vận dụng phổ biến trong DH. Trong số các GV đã từng nghe đến quan điểm này thì nguồn thông tin chủ yếu cung cấp là qua Internet, sách, báo, tạp chí hoặc qua các hội thảo chuyên đề, tập huấn.

1.3.2.2. Sự quan tâm của GV đến PCHT của HS

Khi được hỏi về sự quan tâm của GV đến PCHT của HS, kết quả cho thấy: đa số GV chưa quan tâm đến PCHT và việc giảng dạy theo PCHT của HS. Đặc biệt, việc giảng dạy theo PCHT của HS bị ảnh hưởng rất nhiều bởi các nguyên nhân từ người dạy, người học và môi trường DH. Đây chính là lí do GV chưa quan tâm đến việc áp dụng mô hình DH theo PCHT trong giảng dạy. Hay nói cách khác, trong DH GV chưa thực sự quan tâm đến PCHT của HS nên chưa phát huy và khai thác hết tiềm năng sẵn có của người học, điều đó cũng làm hạn chế việc xây dựng môi trường học tập hiệu quả của cả thầy và trò.

1.3.2.3. Phương tiện DH đáp ứng quá trình DH theo QĐSPTT

Để đánh giá thực trạng sử dụng phương tiện DH ở các trường THCS hiện nay, chúng tôi đã tiến hành điều tra, khảo sát trên đối tượng giáo viên về mức độ sử dụng và đánh giá mức độ cần thiết của các phương tiện DH. Kết quả thu được cho thấy: việc sử dụng máy tính và các bài giảng điện tử khá phổ biến trong DH hiện nay. Nhưng việc sử dụng phương tiện này trong DH vẫn chỉ tập trung ở đa số GV trẻ. Tuy nhiên, qua phỏng vấn chúng tôi nhận thấy, việc sử dụng bảng thông minh vẫn còn hạn chế. Thực trạng này chủ yếu xuất phát từ điều kiện thực

tế của nhà trường, chưa thể trang bị vì vậy GV chưa được tiếp cận và sử dụng.

1.3.2.4. Việc sử dụng các phương pháp và kỹ thuật DH của GV

Để tìm hiểu việc sử dụng các phương pháp và kỹ thuật trong quá trình DH, chúng tôi thu được kết quả: hầu hết GV đều sử dụng đa dạng các PPDH trong quá trình giảng dạy. Trong đó các phương pháp được sử dụng nhiều nhất là phương pháp vấn đáp, thuyết trình, trực quan, nêu và giải quyết vấn đề, làm việc nhóm. Tuy nhiên, các PPDH và KTDH hiện đại ít được sử dụng, chỉ tập trung sử dụng bởi các thầy cô giáo trẻ.

Chương 2
VẬN DỤNG QUAN ĐIỂM SƯ PHẠM TƯƠNG TÁC VÀO DẠY HỌC SINH HỌC 9 TRƯỜNG THCS

2.1. Phân tích cấu trúc chương trình Sinh học 9

Chương trình được cấu trúc theo hướng đi từ hiện tượng vào bản chất, phù hợp với đặc điểm tâm lí nhận thức của HS THCS. Đầu tiên, HS tiếp xúc với hiện tượng di truyền, gắn liền với quá trình sinh sản. HS làm quen với phương pháp nghiên cứu di truyền của Menden để phát hiện tính quy luật của hiện tượng đó qua thực nghiệm. Tuy nhiên, Sinh học 9 chỉ giới hạn ở phương pháp phân tích các thế hệ lai của Menden, các thí nghiệm lai một cặp tính trạng của Menden đã giúp tác giả phát hiện quy luật phân ly và quy luật phân ly độc lập, được xem là đã đặt nền móng cho Di truyền học.

Qua phân tích đặc điểm PCHT của HS và cấu trúc nội dung phần "Di truyền và biến dị" chúng tôi thấy: HS có PCHT khác nhau thì có cách học, cách tiếp cận và chiếm lĩnh tri thức khác nhau. Từ sự khác nhau về PCHT, GV tiến hành tổ chức các hoạt động DH cho từng nội dung với các cách khác nhau để HS được phát huy tối đa điểm mạnh trong PCHT của mình, đồng thời qua sự tương tác với các yếu tố khác của quá trình DH, HS sẽ khắc phục được những điểm yếu trong PCHT đó của mình. Kiến thức phần "Di truyền và biến dị" là loại kiến thức khó, rất trừu tượng, có tính khái quát và khả năng ứng dụng cao nên HS thường khó nhớ, khó hiểu và nhanh quên. Để HS hiểu được những vấn đề trừu tượng như vậy, việc phân loại nội dung sao cho phù hợp với từng loại PCHT là việc làm quan trọng khi vận dụng QĐSPTT trong dạy học phần "Di truyền và biến dị" của chương trình SH9.

2.2. Nguyên tắc vận dụng QĐSPTT vào DH Sinh học 9 trường THCS

Trong DH theo QĐSPTT, ngoài việc phải đảm bảo những nguyên tắc DH cổ điểncòn nhấn mạnh đến những nguyên tắc xuất phát từ chính việc vận dụng quan điểm này trong DH như đảm bảo quán triệt mục tiêu DH, đảm bảo tính chính xác của nội dung DH, đảm bảo phù hợp với PCHT của HS, đảm bảo sự tương tác giữa 3 yếu tố Người học – Người dạy – Môi trường và đảm bảo vận dụng các phương pháp và kỹ thuật DH phù hợp với từng mô hình DH.

2.2.1. Nguyên tắc đảm bảo mối quan hệ biện chứng giữa dạy học và mục tiêu

phát triển năng lực người học

Bên cạnh mục tiêu về kiến thức, DH ngày nay còn phải hướng tới hình thành và phát triển những năng lực cho người học như năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp,...Vì vậy, việc thiết kế các hoạt động DH theo QĐSPTT trong DH Sinh học 9 THCS phù hợp với PCHT của HS phải hướng tới đảm bảo không những đạt được mục tiêu chiếm lĩnh tri thức, rèn luyện kỹ năng và thái độ, mà còn phải đảm bảo người học được học theo sở trường, nhằm phát triển năng lực cho người học.

2.2.2. Nguyên tắc đảm bảo sự thống nhất biện chứng giữa vai trò chủ thể tích cực, tự giác và độc lập của HS với vai trò chủ đạo của GV trong quá trình DH

Nguyên tắc này yêu cầu các HTTCDH phải tạo ra được sự hứng thú, tâm thế tích cực hoạt động sao cho tập thể HS luôn trong trạng thái tương tác, đó có thể là tương tác giữa HS – Nội dung học tập, HS – HS, HS – GV với sự hướng dẫn, cố vấn, định hướng của GV.

QĐSPTT quan tâm đặc biệt đến mối quan hệ giữa Thầy – Trò – Môi trường DH thông qua các tương tác: Thầy – Trò, Trò – Trò và Thầy, Trò – Môi trường. Trong đó, với vai trò là chủ thể của quá trình DH, người học được tạo điều kiện tối đa nhằm sử dụng hiệu quả "Bộ máy học" của mình. Vì vậy, khi thực hiện quá trình DH theo QĐSPTT người thầy cần hiểu rõ đối tượng người học, từ đó thiết kế môi trường DH phù hợp nhất với bộ phận đa số HS trong lớp. Môi trường DHchính là nơi thực hiện các tương tác giữa thầy với trò cần phải phù hợp nhằm đạt tới cùng một đích đó là hiệu quả việc học của HS. Nếu môi trường học tập không phù hợp sẽ ảnh hưởng đến quan hệ tương tác trong học tập. Vì vậy, nguyên tắc đảm bảo sự tương tác giữa ba yếu tố Người dạy – Người học – Môi trường là điều kiện bắt buộc trong thiết kế các hoạt động DH theo QĐSPTT.

2.2.3. Nguyên tắc đảm bảo sự phù hợp giữa nội dung DH và phong cách học tập của HS

Từ việc phân tích cấu trúc chương trình và đặc điểm của nội dung chương trình DH được thể hiện trong Chương trình môn học, Chuẩn kiến thức kĩ năng. Chúng tôi nhận thấy, nội dung Sinh học 9 quan tâm tới việc giải quyết mối quan hệ giữa hệ thống tri thức phổ thông, cơ bản với đời sống, với lao động sản xuất; thực hiện giáo dục lao động và kĩ thuật tổng hợp trên cơ sở tính đến nhu cầu xã hội, năng lực và nguyện vọng của HS; đảm bảo vừa thực hiện nhiệm vụ trang bị một nền học vấn chung nhất cho HS, đủ để cho họ có điều kiện học lên và đồng thời còn có nhiệm vụ hình thành ở họ năng lực tham gia hoạt động thực tế sau khi tốt nghiệp. Mặt khác, mỗi HS lại có PCHT khác nhau, dẫn tới cách thức tiếp cận để lĩnh hội tri thức cũng khác nhau. Vì vậy, nguyên tắc này yêu cầu phải phân loại các nội dung dạy học, từ đó đề xuất các cách tác động nhằm đảm bảo sự phù hợp giữa nội dung DH với từng loại PCHT của HS, sao cho trong quá trình DH, mỗi HS sẽ phát huy được điểm mạnh trong PCHT của mình, đồng thời khắc phục được những điểm hạn chế trong PCHT đó. Ví dụ, việc học

những loại nội dung kiến thức khái niệm, định nghĩa hoặc nhận xét, giải thích quy luật di truyền là điểm mạnh với PCHT kiểu phản ánh và lí luận nhưng lại là điểm yếu của PCHT kiểu hoạt và thực tế. Khi học những nội dung này, GV tổ chức cho HS thực hành hay vận dụng liên hệ thực tiễn thì có thể phát huy được điểm mạnh của kiểu PCHT hoạt động và thực tế.

2.2.4. Nguyên tắc đảm bảo vận dụng phù hợp các HTTCDH với PCHT của HS

PCHT của HS khá đa dạng do năng lực trí tuệ của HS là khác nhau, do đó quy trình tổ chức DH, đặc biệt là hoạt động DH cần được thiết kế phù hợp với PCHT của từng HS, nhóm HS và cả lớp.

Để đảm bảo nguyên tắc này, trước khi tổ chức hoạt động DH, GV cần tổ chức cho HS trả lời bộ câu hỏi trắc nghiệm của Honey và Mumford để phân loại HS vào các nhóm có PCHT như nhau. Trên cơ sở đặc điểm học tập của từng PCHT, GV thiết kế những hoạt động phù hợp với từng nhóm. Việc thiết kế và tổ chức các hoạt động DH phù hợp với từng PCHT vừa đảm bảo cho HS phát huy được sở trường học tập của mình, vừa tạo không khí thoải mái để HS tích cực, chủ động, hứng thú trong quá trình học tập và tự chiếm lĩnh tri thức.

2.2.5. Nguyên tắc đảm bảo vận dụng linh hoạt các phương pháp và kỹ thuật DH phù hợp với từng PCHT

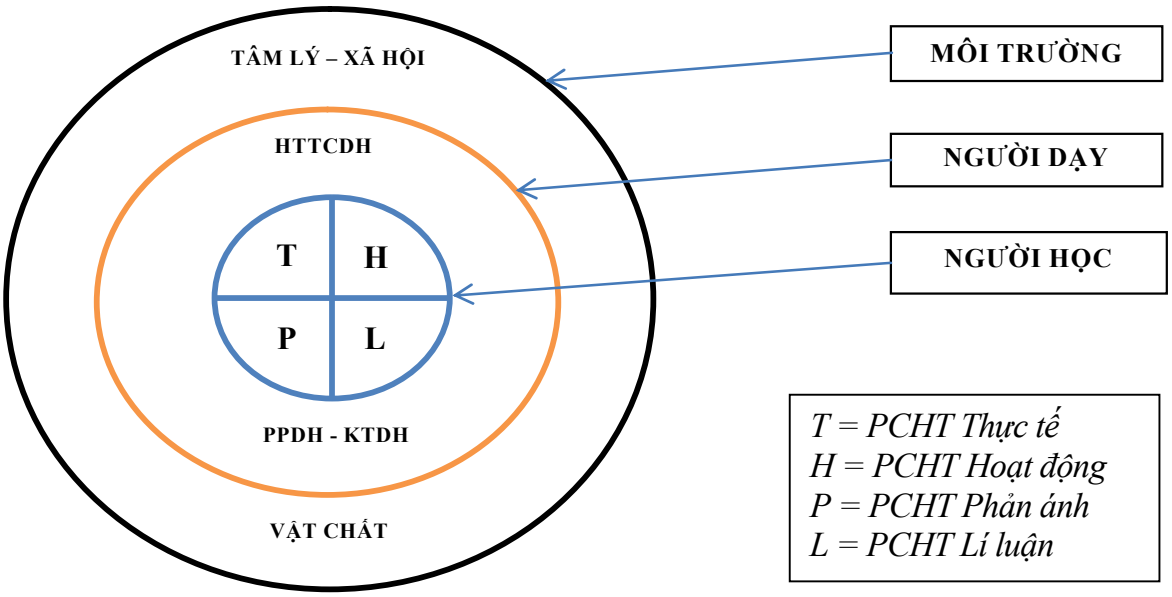
Mối quan hệ giữa PPDH và KTDH thể hiện ở chỗ: Nội dung lí luận của PPDH dù đầy đủ, sâu sắc và hiện đại đến đâu cũng mới chỉ là hình thái lí luận của phương pháp, chưa phải là PPDH trong thực tiễn. Điều quyết định sự tồn tại trong hiện thực và hiệu quả của PPDH cụ thể phụ thuộc vào KTDH. Vì vậy, việc vận dụng các PPDH và KTDH trong thực tiễn giảng dạy nói chung và DH Sinh học 9 nói riêng đều phải hướng đến phù hợp với PCHT của HS giúp HS học tập đạt hiệu quả cao nhất.

2.3. Vận dụng QĐSPTT trong DH Sinh học 9 THCS phù hợp PCHT của HS

2.3.1. Xây dựng MHDH phù hợp PCHT của HS theo QĐSPTT

Một trong những biện pháp giúp người học sử dụng hiệu quả nhất "Bộ máy học" của mình trong quá trình học tập, đó là người dạy thiết kế những MHDH phù hợp với PCHT của người học. Mô hình PCHT của Honey và Mumford đã nhấn mạnh đến việc thiết kế chương trình học tập, môi trường học, cách đánh giá, phương pháp giảng dạy phải đa dạng để giúp người học có kĩ năng học tập đáp ứng yêu cầu môn học. Họ không chỉ dựa trên nền tảng sinh học (yếu tố gen – môi trường) mà còn chú ý đến các yếu tố văn hóa – xã hội và kinh nghiệm của người học.

Với những phân tích như trên và mối quan hệ giữa ba yếu tố của quá trình dạy học, chúng tôi xác định: việc xây dựng một MHDH phù hợp với từng PCHT của HS là cần thiết. Trong MHDH này, yếu tố PCHT của người học là trung tâm, việc sử dụng HTTCDH hay PPDH và PTDH của người dạy cùng với MTDH là những yếu tố thay đổi để phù hợp với từng PCHT. MHDH đó được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 2.1. MHDH theo QĐSPTT phù hợp PCHT của HS

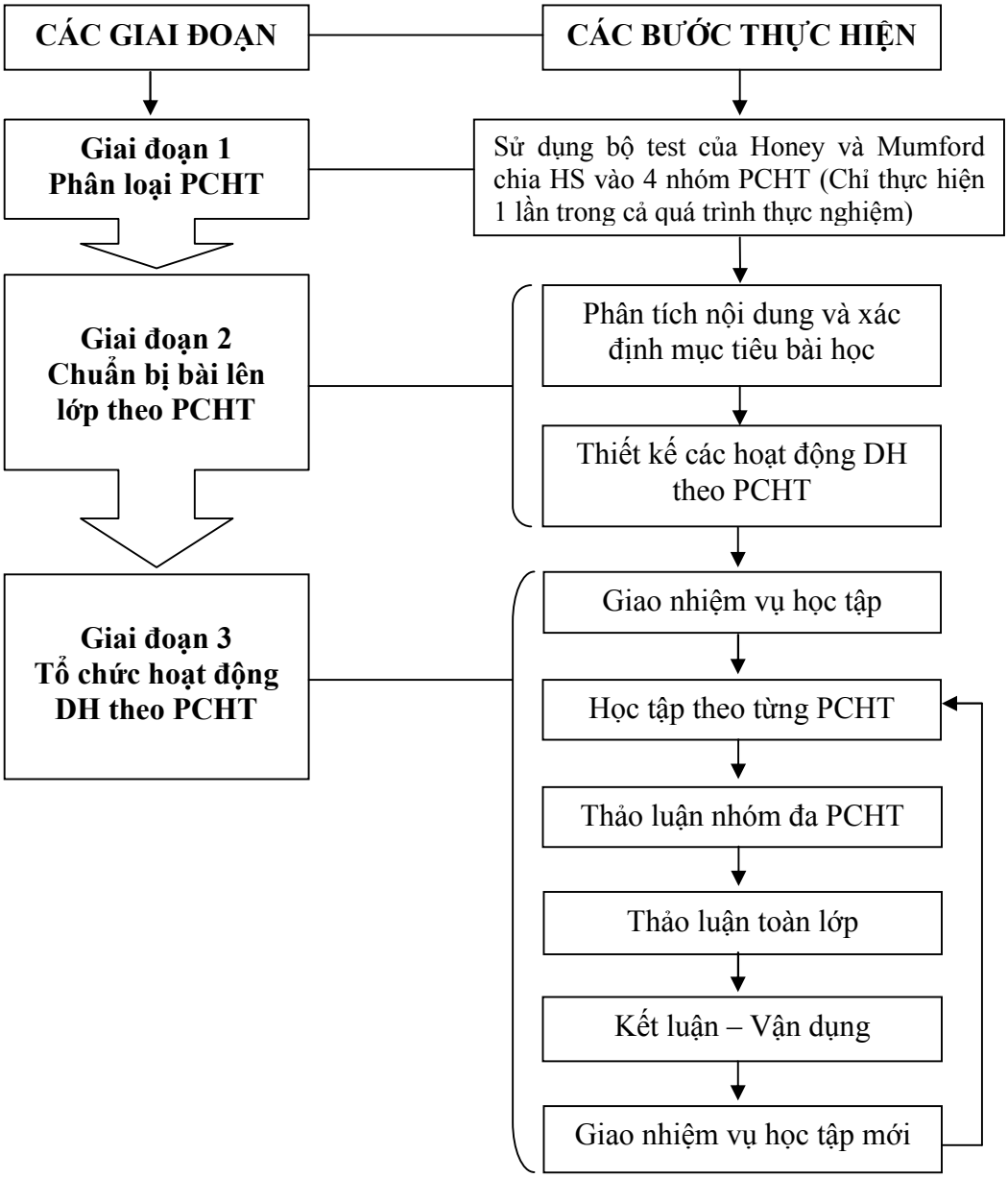
Trong quá trình dạy học, các HTTCDH, PPDH được người dạy sử dụng phải phối kết hợp với nhau, đảm bảo phù hợp với PCHT của người học, dựa trên PTDH hiện có và căn cứ vào đặc điểm MTDH. Cụ thể như sau:

PCHT	***Hoạt động***	***Phản ánh***	***Lí luận***	***Thực tế***
Kiểu học phù hợp	+ HS sẽ học tốt nhất khi họ được làm việc hoặc thực hành, khi được tiếp cận với những trải nghiệm mới hoặc những vấn đề mới; khi được làm việc với những người khác để giải quyết một vấn đề, một công việc. + HS sẽ học kém nhất khi họ phải nghe giải thích dài dòng, phải tiếp thu nhiều dữ liệu, nhiều thông tin; phải tuân thủ những chỉ dẫn hoặc quá trình học tập; phải tự đọc và tự viết nhiều.	+ HS sẽ học tốt nhất khi họ được quan sát, xem xét và suy nghĩ về những điều hoặc vấn đề vừa xảy ra. + HS sẽ học kém nhất khi họ bị thúc dục, phải làm người lãnh đạo.	+ HS sẽ học tốt nhất khi họ được nghiên cứu lý thuyết, mô hình, ý tưởng, câu chuyện; được hỏi nhiều, được tham gia vào việc phân tích và tổng hợp. + HS sẽ học kém nhất khi họ có các hoạt động không được hướng dẫn rõ ràng, không có nguyên tắc rõ ràng trong học tập.	+ HS sẽ học tốt nhất khi họ được áp dụng những thông tin mới hoặc những điều đã học vào việc giải quyết các vấn đề thực tiễn. + HS sẽ học kém nhất khi họ phải học lý thuyết nhiều, không thấy lợi ích trước mắt của việc học tập.

Hoạt động dạy học phù hợp	+ Đặt ra các yêu cầu đòi hỏi sự khám phá, thử thách. + Tổ chức hoạt động đa dạng theo nhiều nhiệm vụ nhỏ khác nhau. + Tạo được sự chú ý, hứng thú của HS thông qua các tình huống, những tin tức mới, thời sự.	+ Tổ chức cho HS nghiên cứu nội dung kiến thức trong SGK và rút ra được mối quan hệ giữa các yếu tố cần thiết. + Tổ chức cho HS phân tích kiến thức thông qua các khía cạnh khác nhau của cùng một vấn đề. + Tạo điều kiện cho HS học tập độc lập.	+ Nêu mục đích, nhiệm vụ học tập rõ ràng, cụ thể. + Hướng dẫn cách trình bày theo mẫu có sẵn. + Tổ chức cho HS quan sát tranh, ảnh, mô hình, sơ đồ… từ đó rút ra tri thức của bài học.	+ Thiết kế, tổ chức cho HS trải nghiệm trong tình huống thực tế cụ thể. + Tổ chức cho HS liên hệ lý thuyết với thực tế. + Đưa ra các hướng dẫn cụ thể, rõ ràng để HS thực hiện.
PPDH đặc trưng	+ DH khám phá + Bàn tay nặn bột	+ Nêu và giải quyết vấn đề + Tự học	+ Thuyết trình + Hướng dẫn HS làm việc với SGK	+ Thực hành (thí nghiệm, thực tế) + DH dự án
Môi trường dạy học	Có xu hướng thiên về sử dụng các phương tiện trực quan, đa phương tiện.	Có xu hướng thiên về sử dụng các phương tiện nghe, nhìn, đọc.	Có xu hướng thiên về sử dụng các phương tiện đọc hoặc các mô hình.	Có xu hướng thiên về sử dụng các phương tiện như internet, thực địa, mẫu vật thật.

2.3.2. Quy trình DH theo QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS

Vận dụng các nguyên tắc và cách tiếp cận như đã phân tích, chúng tôi xây dựng quy trình DH theo QĐSPTT trong DH phần Di truyền học – Sinh học 9 THCS gồm 3 giai đoạn: (1) Phân loại PCHT của HS; (2) Chuẩn bị bài lên lớp theo PCHT và (3) Tổ chức hoạt động học tập theo PCHT. Các bước cụ thể như sau:



2.3.2.1. Giai đoạn 1: Phân loại PCHT

Mục tiêu của giai đoạn này là tìm hiểu được PCHT của từng HS trong lớp. Chúng tôi tổ chức cho HS làm trắc nghiệm theo bộ test của Honey và Mumford. Giai đoạn này được tiến hành 1 lần trước khi tiến hành thực nghiệm. Các bài học về sau không cần thực hiện giai đoạn này mà thực hiện luôn giai đoạn 2 của quy trình.

2.3.2.2. Giai đoạn 2: Chuẩn bị bài lên lớp theo PCHT

Trong giai đoạn này, GV chuẩn bị, thiết kế nội dung và thiết kế tiến trình tổ chức các hoạt động dạy – học. Các bước cụ thể như sau:

Bước 1: Phân tích nội dung và xác định mục tiêu bài học

Đây là bước rất quan trọng, có vai trò định hướng và quyết định đối với tất cả các bước tiếp theo của quá trình DH. Trong bước này, GV cần thực hiện các bước nhỏ hơn như xác định mục tiêu sơ bộ, phân tích nội dung môn học và xác định mục tiêu chi tiết.

Bước 2: Thiết kế các hoạt động DH theo PCHT

- Phân tích nội dung DH cụ thể: Từ việc phân tích nội dung môn học, GV xác định được các kiến thức cơ bản, trọng tâm và không trọng tâm trong các chủ đề/tiểu chủ đề.

- Xác định PPDH và HTTCDH: Căn cứ vào mục tiêu, nội dung bài học và đặc điểm PCHT tương ứng, GV lựa chọn PPDH và HTTCDH phù hợp với từng mô hình PCHT của HS và thiết kế các hoạt động dạy – học theo từng PCHT.

- Chuẩn bị PTDH và MTDH: Sau khi phân tích đầy đủ những yếu tố trên, việc còn lại của giáo viên là chuẩn bị MTDH và các PTDH phù hợp với các PPDH và HTTCDH đã lựa chọn, phù hợp với các hoạt động khác nhau của từng loại PCHT.

- Thiết kế các hoạt động DH: Đây là khâu quan trọng nhất trong giai đoạn này. Từ việc phân loại đúng đối tượng HS theo từng PCHT, hiểu rõ đặc điểm của từng PCHT và căn cứ trên các điều kiện môi trường DH đã có, GV tiến hành thiết kế các hoạt động DH cho từng nội dung cụ thể. Bản thiết kế này sẽ là kịch bản để GV tổ chức hoạt động DH trong cả tiết dạy.

- Lựa chọn hình thức đánh giá: GV sẽ hoàn chỉnh việc thiết kế kế hoạch DH của mình bằng việc cụ thể hóa các hình thức đánh giá sẽ được sử dụng để đánh giá quá trình học của HS.

2.3.2.3. Giai đoạn 3: Tổ chức hoạt động DH theo PCHT

Đây là giai đoạn triển khai những chuẩn bị về mặt lý thuyết của GV trên thực tiễn, được thực hiện trên lớp học theo một tiến trình gồm 6 bước:

Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập

Ở bước này GV sẽ làm rõ mục tiêu học tập mà HS cần đạt được, giao nhiệm vụ học tập bằng các câu hỏi lớn. Việc đi tìm câu trả lời cho các câu hỏi lớn chính là quá trình HS học tập để đạt được mục tiêu bài học. Để trả lời được những câu hỏi lớn này, HS có nhiệm vụ học tập theo từng PCHT, thảo luận nhóm và thảo luận toàn lớp theo sự hướng dẫn, tổ chức của GV.

Bước 2: Học tập theo từng PCHT

Đây là bước đặc trưng nhất của việc DH theo PCHT của HS. Căn cứ vào kết quả phân loại HS theo từng PCHT và đặc điểm đặc trưng của từng loại PHCT, GV thiết kế và tổ chức cho HS học tập theo thế mạnh của họ. GV tiến hành giao nhiệm vụ học tập và tổ chức hoạt động học tập cho từng đối tượng HS. Trong bước này, theo yêu cầu của từng loại PCHT, HS hoàn thành nhiệm vụ học tập của mình trước khi tiến hành thảo luận nhóm đa PCHT.

Bước 3: Thảo luận nhóm đa PCHT

Sau khi HS nghiên cứu cá nhân theo PCHT riêng, GV tiến hành chia nhóm (5-7HS/nhóm) sao cho trong một nhóm có đầy đủ các loại PCHT. Nhiệm vụ của nhóm là trả lời các câu hỏi lớn mà GV đưa ra ban đầu. Trong bước này, GV yêu cầu HS thảo luận, mỗi HS đều phải đưa ra quan điểm cá nhân, tích cực trong hợp tác để hoàn thành nhiệm vụ chung của nhóm. Vì vậy, trưởng nhóm giữ một vị trí quan trọng trong việc điều hành hoạt động của nhóm và đặc biệt cần có thư ký để

ghi chép những ý kiến trao đổi và hoàn thiện sản phẩm chung.

Bước 4: Thảo luận toàn lớp

Sau khi các nhóm hoàn thành nhiệm vụ, GV tổ chức cho cả lớp thảo luận theo hình thức: chỉ định mỗi nhóm cử đại diện trình bày, các nhóm khác có ý kiến bổ sung. GV điều khiển quá trình thảo luận, giải đáp những thắc mắc và định hướng lĩnh hội tri thức cho HS.

Bước 5: Kết luận – Vận dụng

Từ kết quả thu được trong bước thảo luận ở trên, GV chỉ ra những tri thức HS cần lĩnh hội và kết luận, hoàn thiện tri thức. Đồng thời, GV đưa ra nhiệm vụ mang tính chất vận dụng tri thức được hình thành từ các bước trên và yêu cầu cá nhân HS thực hiện nhằm củng cố và liên hệ kiến thức lý thuyết trong thực tế. Đồng thời qua bước này, GV sẽ tiến hành kiểm tra – đánh giá mức độ đạt mục tiêu của HS để có sự điều chỉnh quá trình dạy học cho phù hợp.

Bước 6: Giao nhiệm vụ học tập mới

Sau khi kết thúc bài học, căn cứ theo nội dung của bài học mới, GV sẽ giao nhiệm vụ học tập mới cho HS. Nhiệm vụ này thường là khâu chuẩn bị cho tiểu chủ đề hoặc chủ đề tiếp theo.

2.3.3. Ví dụ minh họa:

2.3.3.1. Hoạt động: Tìm hiểu Nhiễm sắc thể (Bài 8 – SH9)

2.3.3.2. Hoạt động: Tìm hiểu những diễn biến cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân (Mục II – Bài 9 – SH9)

2.3.3.3. Hoạt động: Thí nghiệm của Moocgan (Mục I – Bài 13 – SH9)

2.3.3.4. Hoạt động: ADN tự nhân đôi theo những nguyên tắc nào (Mục I – Bài 16 – SH9)

Chương 3
THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

3.1. Mục đích thực nghiệm

Triển khai thực nghiệm sư phạm (TNSP) nhằm kiểm tra tính khả thi và hiệu quả của việc vận dụng QĐSPTT trong DH Sinh học 9 THCS.

3.2. Nội dung thực nghiệm

Chúng tôi tiến hành TNSP đối với các nội dung thuộc phần Di truyền và Biến dị thuộc chương trình Sinh học 9 THCS theo định hướng của đề tài.

3.3. Phương pháp thực nghiệm

3.3.1. Chọn đối tượng thực nghiệm

**** Chọn trường và lớp thực nghiệm***

Chúng tôi đã tiến hành thực nghiệm tại 11 trường THCS thuộc các quận, huyện trên địa bàn thủ đô Hà Nội. Các trường thực nghiệm có điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị DH tương đối đồng đều so với các trường khác trong cùng địa phương.

**** Chọn GV thực nghiệm***

Chúng tôi chọn những GV dạy TN là những GV có nhiều kinh nghiệm trong công tác giảng dạy với thâm niên đứng lớp từ 5 năm trở lên và có hứng thú với hướng luận án đề xuất.

3.3.2. Bố trí thực nghiệm

TNSP được tiến hành trong học kì I, năm học 2015 – 2016 và được bố trí theo cách "TN có ĐC", nghĩa là lớp TN và lớp ĐC chỉ khác nhau ở một yếu tố tác động, đó là yếu tố nghiên cứu của luận án, tất cả các yếu tố còn lại đều giống nhau.

3.3.3. Phương pháp đánh giá

3.3.3.1. Nội dung

Căn cứ vào mục đích nghiên cứu và giả thuyết khoa học của đề tài, chúng tôi xác định các nội dung cần đánh giá gồm hiệu quả lĩnh hội tri thức của HS và độ bền kiến thức thông qua các bài kiểm tra. So sánh kết quả chung ở lớp ĐC và lớp TN, đồng thời so sánh kết quả của các nhóm PCHT tương ứng ở lớp ĐC và TN. Tiến hành xử lý số liệu bằng phần mềm Excel.

3.3.3.2. Cách tiến hành

** Đánh giá về mặt định lượng*

Chúng tôi đánh giá hiệu quả lĩnh hội tri thức của HS thông qua 11 bài kiểm tra gồm 8 bài kiểm tra sau từng tiểu chủ đề và 3 bài kiểm tra 1 tiết sau mỗi chủ đề với những câu hỏi trắc nghiệm khách quan và tự luận. Để đánh giá kết quả lĩnh hội tri thức của HS phù hợp với giả thuyết khoa học của đề tài, cả 11 bài kiểm tra đều được chấm theo thang điểm 10, kết quả được tổng hợp và sử dụng phần mềm Excel để tính ĐTB, độ lệch chuẩn (S) của các bài kiểm tra ở cả lớp ĐC và TN, từ đó rút ra kết luận.

Công cụ xử lí kết quả TN: chúng tôi sử dụng phần mềm MS.Excel cóchứa các hàm phân tích dữ liệu theo toán xác xuất thống kê để xác định các tham số

phục vụ cho đánh giá giá trị và ý nghĩa của số liệu TN về mặt định lượng.

** Đánh giá về mặt định tính*

Chúng tôi tiến hành phân tích bảng kiểm quan sát về thái độ học tập của HS và chất lượng các bài kiểm tra ở lớp ĐC và TN để đánh giá thái độ tích cực, chủ động của HS trong các hoạt động học tập khi vận dụng QĐSPTT trong DH theo hướng nghiên cứu của đề tài, từ đó rút ra kết luận.

3.4. Kết quả và biện luận

3.4.1. Kết quả phân tích về mặt định lượng

3.4.1.1. Kết quả các bài kiểm tra sau giờ học

Với mục đích đánh giá khả năng lĩnh hội tri thức mới của HS ngay sau bài học, chúng tôi thực hiện việc kiểm tra nhanh (thời gian làm bài 10 phút) trong 8 bài ở các lớp TN và lớp ĐC. Kết quả các bài kiểm tra được thống kê ở bảng 3.1:

Bảng 3.1: Tần số điểm các bài kiểm tra sau giờ học

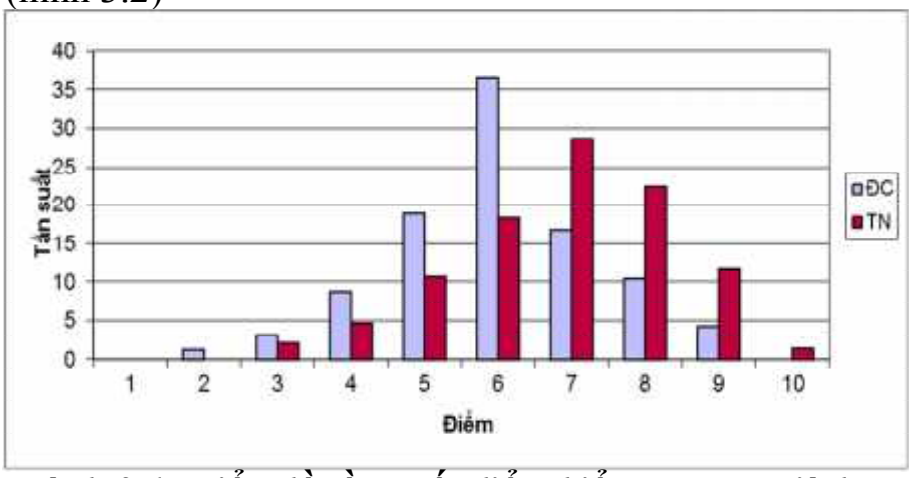
Phương án	*Số mẫu*	*Điểm*									
	n	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ĐC	2944	0	37	91	259	557	1075	496	304	125	0
TN	2976	0	0	61	139	315	546	856	667	352	40

Tần suất điểm các bài kiểm tra được thống kê ở bảng 3.2:

Bảng 3.2: Tần suất điểm các bài kiểm tra sau giờ học

Phương án	*Số mẫu*	*% số HS đạt điểm X_i*										*Mode*
	n	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	
ĐC	2944	0	1.26	3.09	8.79	18.92	36.51	16.85	10.33	4.25	0	6
TN	2976	0	0	2.05	4.67	10.59	18.35	28.76	22.41	11.83	1.34	7

Từ số liệu bảng 3.2, chúng tôi lập biểu đồ tần suất điểm các bài kiểm tra sau giờ học (hình 3.2)



Hình 3.1: Biểu đồ tần suất điểm kiểm tra sau giờ học

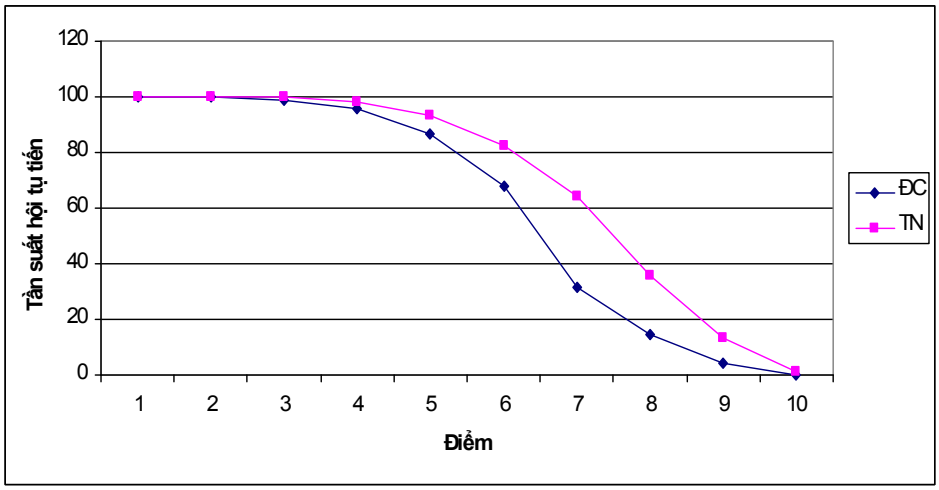
Qua số liệu bảng 3.2 và biểu đồ tần suất điểm kiểm tra sau giờ học của các lớp TN và ĐC chúng tôi thấy giá trị Mode của các lớp TN (điểm 7) cao hơn so với các lớp ĐC (điểm 6). Tần suất điểm ở dưới giá trị Mode của các lớp ĐC cao hơn so với các lớp TN, ngược lại tần suất điểm trên giá trị Mode của các lớp TN lại cao hơn các lớp ĐC. Điều này cho thấy kết quả các bài kiểm tra sau giờ

học ở các lớp TN cao hơn so với kết quả các lớp ĐC.

Chúng tôi tiếp tục tiến hành lập bảng (bảng 3.3) và vẽ đồ thị tần suất hội tụ tiến để so sánh (hình 3.3):

Bảng 3.3: Tần suất hội tụ tiến điểm các bài kiểm tra sau giờ học

Phương án	*% số HS đạt điểm từ X_i trở lên*									
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ĐC	100	100	98.74	95.65	86.86	67.94	31.43	14.58	4.25	0
TN	100	100	100	97.95	93.28	82.69	64.34	35.58	13.17	1.34



Hình 3.2: Biểu đồ tần suất hội tụ tiến điểm các bài kiểm tra sau giờ học

Theo số liệu thống kê ở bảng 3.3 cho thấy, tỉ lệ điểm khá, giỏi (từ 7 điểm trở lên)của lớp TN (64,34%) cao hơn 2 lần so với lớp ĐC (31,43%). Trong hình 3.2, đường hội tụtiến tần suất điểm của lớp TN nằm phía trên, bên phải so với đường hội tụ tiến tần suất điểm của lớp ĐC. Từ đó cho thấy, kết quả điểm số bài kiểm tra sau giờ học của HS lớp TN cao hơn so với lớp ĐC.

3.4.1.2. Kết quả các bài kiểm tra sau mỗi chương

Để đánh giá độ bền kiến thức của HS, chúng tôi tiến hành kiểm tra trong 1 tiết với nội dung đánh giá mức độ hiểu bài, vận dụng và tổng hợp kiến thức sau khi học hết mỗi chương. Kết quả 03 bài kiểm tra 1 tiết được thống kê trong bảng 3.4:

Bảng 3.4: Tần số điểm các bài kiểm tra 1 tiết

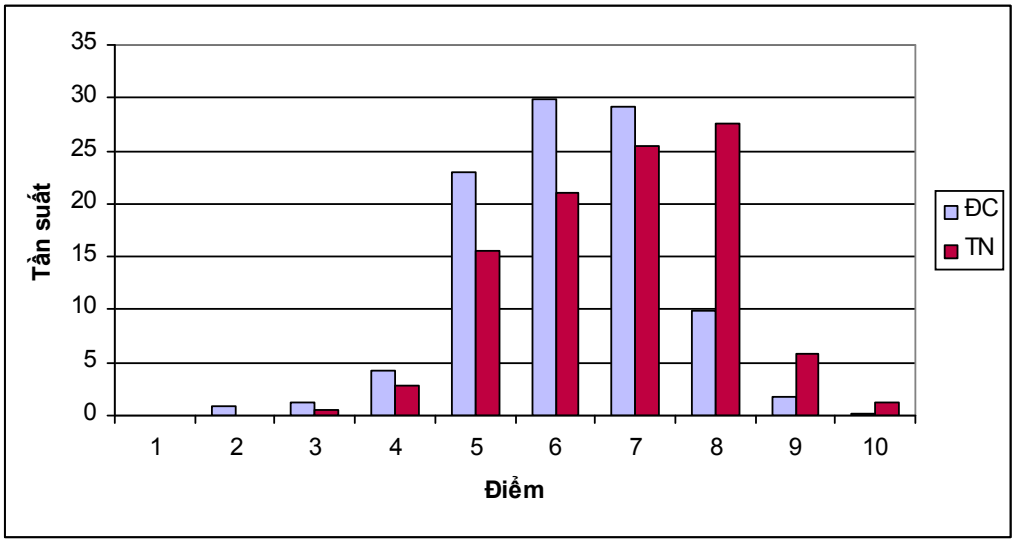
Chương	*Phương án*	*Số mẫu*	*Điểm*									
		n	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
Tổng số	ĐC	1104	0	9	14	47	252	329	322	108	20	3
	TN	1116	0	0	6	34	173	233	283	307	64	16

Tần suất điểm các bài kiểm tra 1 tiết được thống kê ở bảng 3.5:

Bảng 3.5: Tần suất điểm các bài kiểm tra 1 tiết

Chương	*Phương án*	*Số mẫu*	*% số HS đạt điểm X_i*										**Mode**
		n	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	
Tổng số	ĐC	1100	0	0.82	1.27	4.27	22.91	29.91	29.09	9.82	1.82	0.09	6
	TN	1109	0	0	0.54	2.8	15.6	21.01	25.52	27.5	5.77	1.26	8

Từ số liệu bảng 3.5, chúng tôi lập biểu đồ tần suất điểm các bài kiểm tra 1 tiết (hình 3.3)



Hình 3.3: Biểu đồ tần suất điểm các bài kiểm tra 1 tiết

Qua số liệu bảng 3.5 và biểu đồ tần suất điểm các bài kiểm tra 1 tiết của các lớp TN và ĐC chúng tôi thấy giá trị Mode của các lớp TN (điểm 8) cao hơn so với các lớp ĐC (điểm 6). Tần suất điểm ở dưới giá trị Mode của các lớp ĐC cao hơn so với các lớp TN, ngược lại tần suất điểm trên giá trị Mode của các lớp TN lại cao hơn các lớp ĐC. Điều này cho thấy kết quả các bài kiểm tra 1 tiết ở các lớp TN cao hơn so với kết quả các lớp ĐC.

Như vậy việc vận dụng QĐSPTT trong DH theo MHDH dựa vào PCHT đã có tác động tến kết quả học tập của HS.

3.4.2. Kết quả phân tích về mặt định tính

Căn cứ vào việc kiểm tra, chúng tôi tiến hành phân tích: khả năng làm được các câu hỏi ở các mức độ nhận thức khác nhau trong đó đặc biệt chú ý đến mức độ nhận thức hiểu và vận dụng kiến thức. Kết quả phân tích định tính cho thấy:

1/ Về chất lượng lĩnh hội tri thức

Thông qua lớp ĐC và TN có thể thấy chất lượng lĩnh hội kiến thức sinh học 9 của lớp TN tốt hơn lớp ĐC. HS lớp TN đã phát huy được tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của mình trong quá trình học trên lớp.

2/ Về khả năng vận dụng tri thức

HS học trong lớp TN đã có kết quả vận dụng sáng tạo cao hơn hẳn lớp ĐC, những HS trong lớp TN đã có sự đam mê kiến thức và đặc biệt là sự ham muốn vận dụng những gì học được vào trong thực tiễn cuộc sống xung quanh.

3/ Về độ bền kiến thức

Kết quả thực nghiệm đã chứng minh rằng lớp TN có độ bền kiến thức cao hơn lớp ĐC ngay cả với những kiến thức khó và đòi hỏi tư duy trừu tượng cao như phần Di truyền học trong Sinh học 9.

4/ Về thái độ và tính chủ động, tích cực học tập của HS

HS lớp TN có tinh thần thái độ tích cực trong học tập, tính chủ động trong

lĩnh hội kiến thức tăng dần theo thời gian thực nghiệm so với lớp ĐC.

Sau quá trình TNSP, đa số HS ở các lớp TN đã có những thay đổi về tâm lí, tinh thần thái độ học tập môn học. Phần lớn HS lớp TN đều tích cực tham gia thảo luận nhóm, hoàn thành phiếu học tập, đưa ra các ví dụ ứng dụng thực tiễn. Đặc biệt thông qua tương tác nhiều HS đã có khả năng phân tích, đánh giá một cách logic những vấn đề khó trong SGK cũng như có khả năng khái quát hóa các nội dung kiến thức trong các bài học.

5/ Sự trưởng thành về PCHT

Thông qua việc tổ chức các hoạt động dạy học dựa vào PCHT của HS, sau khi tổ chức hoạt động học tập theo từng PCHT, chúng tôi tổ chức hoạt động nhóm đa PCHT và thảo luận toàn lớp. Qua thực nghiệm vận dụng QĐSPTT phù hợp với PCHT của HS chúng tôi nhận thấy HS đã tối ưu hóa sự phân hóa theo PCHT, HS đã phát huy tốt nhất những điểm mạnh về PCHT của mình trong qúa trình học tập. Đồng thời, với việc thảo luận nhóm giữa những HS có các PCHT khác nhau, HS có PCHT này đã học hỏi được những điểm mạnh của HS có PCHT khác và khắc phục dần những hạn chế trong PCHT của mình. Tóm lại, việc vận dụng QĐSPTT trong DH phù hợp với PCHT của HS đã tối ưu hóa sự phân hóa theo PCHT của HS và bước đầu tạo ra sự đa PCHT của người học.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu của đề tài luận án đã giải quyết được những vấn đề cụ thể sau đây:

1.1. Đề tài đã hệ thống hóa và xác định được cơ sở lí luận của việc vận dụng quan điểm SPTT vào dạy học Sinh học 9 trường THCS thông qua việc xác định được khái niệm SPTT, cấu trúc mô hình DH theo quan điểm SPTT, cơ sở triết học, cơ sở tâm lí học, cơ sở sinh học của SPTT, các mô hình phong cách học tập.

1.2. Đề tài đã xác định được cơ sở thực tiễn thông qua việc khảo sát thực trạng việc vận dụng các PPDH của GV trường THCS trong dạy học Sinh học, qua khảo sát thực trạng việc xây dựng và vận dụng quan điểm SPTT vào dạy học Sinh học 9.

1.3. Phân tích được nội dung, cấu trúc chương trình sinh học THCS, khái quát hóa được các nội dung kiến thức phù hợp với các đối tượng HS khác nhau.

1.4. Vận dụng được quan điểm SPTT vào bài dạy thông qua xây dựng quy trình cụ thể gồm các giai đoạn: GĐ1: Phân loại PCHT, GĐ2: Chuẩn bị kế hoạch dạy học theo PCHT và GĐ3: Tổ chức hoạt động học tập theo PCHT; trong mỗi giai đoạn có nhiều bước khác nhau được sắp xếp theo logic của quá trình dạy học.

1.5. Kết quả TNSP đã khẳng định hiệu quả của việc vận dụng quan điểm SPTT vào dạy học Sinh học 9 THCS theo PCHT của HS là phù hợp với giả thuyết khoa học đã đề ra trước đó. Thông qua kết quả TNSP đã chứng minh được việc vận dụng quan điểm SPTT trong dạy học Sinh học 9 THCS theo PCHT của HS là khả thi và có tính hiệu quả cao.

2. KHUYẾN NGHỊ

2.1. Do thời gian và phạm vi nghiên cứu còn hạn chế nên việc triển khai quy trình dạy học theo quan điểm SPTT phù hợp với PCHT của HS trên diện rộng với các cấp học khác nhau cần được nghiên cứu và bổ sung thêm.

2.2. Bồi dưỡng cho SV các trường Sư phạm và GV các trường THCS về lí luận dạy học theo QĐSPTT và kĩ năng vận dụng quan điểm DH phù hợp PCHT của HS, kết hợp với kĩ năng nghiên cứu bài học nhằm nâng cao năng lực tương tác cho HS trong học tập và năng lực dạy học phân hóa cho GV.

CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ

1. Trần Văn Thế (2011), *Sử dụng phương pháp dạy học phù hợp với năng lực trí tuệ của sinh viên Sư phạm*, Tạp chí Khoa học, Trường ĐHSP Hà Nội 2, số 15/2011, Trang 93-98.
2. Trần Văn Thế (2012), *Tiếp cận sinh lý thần kinh trong quan điểm sư phạm tương tác và hướng vận dụng trong dạy học,* Tạp chí giáo dục, Số đặc biệt 11/2012, Trang 37-39.
3. Trần Văn Thế (2013), *Sự hình thành và phát triển của mô hình lý thuyết sư phạm tương tác trong dạy và học,* Tạp chí giáo dục, Số đặc biệt 9/2013, Trang 78-79.
4. Trần Văn Thế (2016), *Thực trạng vận dụng quan điểm sư phạm tương tác trong dạy học tại một số trường THCS ở Hà Nội,* Tạp chí giáo dục, Số đặc biệt 5/2016, Trang 148-150, 160.
5. Trần Văn Thế (2016), *Phong cách học tập của học sinh và vận dụng trong dạy học Sinh học 9 trường Trung học cơ sở,* Tạp chí giáo dục, Số 383, Kì I – 6/2016, Trang 62-65.
6. Van Hung Mai, Van The Tran and Jeong Tail Lee (2015), *Some Anthropometric Indices of Vietnamese People in the Central Northern of Vietnam*, Asian Journal of Humanities and Social Studies (ISSN:2321–2799) Volume 03 – Issue 01, February 2015, Page 27-31.

   (*http://www.ajouronline.com/index.php?journal=AJHSS&page=article&op=view&path%5B%5D=2221&path%5B%5D=1207)*