

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

NGUYỄN DUÂN

**SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP LÀM VIỆC VỚI
SÁCH GIÁO KHOA ĐỂ TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG
HỌC TẬP CỦA HỌC SINH TRONG DẠY HỌC
SINH HỌC Ở TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**

Chuyên ngành: Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Sinh học

Mã số : 62.14.10.07

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ GIÁO DỤC HỌC

HÀ NỘI - 2010

Công trình được hoàn thành tại
Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Người hướng dẫn khoa học: **PGS.TS. Lê Đình Trung**

Phản biện 1: **GS.TS. Trần Bá Hoàn**
Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

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

Phản biện 3: **TS. Nguyễn Văn Tư**
Nhà xuất bản Giáo dục

**Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án tiến sĩ cấp Trường,
họp tại: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
Vào hồi: 14 giờ 00 ngày 25 tháng 8 năm 2010**

Có thể tìm đọc luận án tại:

1. Thư viện Quốc gia Việt Nam
2. Thư viện Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
3. Thư viện Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế

DANH MỤC

NHỮNG CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Nguyễn Duân (2006), “Tổ chức học sinh làm việc độc lập với sách giáo khoa trong dạy học Công nghệ (Kỹ thuật nông nghiệp) ở trường trung học phổ thông”, *Thông báo khoa học*, Trường Đại học Sư phạm-Đại học Huế, 3(55), tr.107-111.
2. Nguyễn Duân (2008), “Vận dụng lí thuyết thông tin để tổ chức học sinh làm việc với sách giáo khoa trong dạy học Sinh học ở trung học phổ thông”, *Tạp chí Giáo dục*, (186), tr.53-54.
3. Nguyễn Duân (2008), “Sử dụng phần mềm Mindjet mind manager pro 6 để thiết kế sơ đồ trong dạy học Sinh học ở trung học phổ thông”, *Tạp chí Thiết bị giáo dục*, (36), tr.24-26.
4. Nguyễn Duân (2008), “Thiết kế và sử dụng câu hỏi khai thác kênh hình trong sách giáo khoa Sinh học ở phổ thông”, *Tạp chí Thiết bị giáo dục*, (38), tr.23-24,37.
5. Nguyễn Duân (2009), “Quy trình tổ chức các hoạt động học tập cho học sinh trung học phổ thông theo hướng rèn luyện kỹ năng làm việc với sách giáo khoa trong dạy học Sinh học”, *Tạp chí Giáo dục*, (211), tr.48 - 49,47.
6. Nguyễn Duân (2009), “Các biện pháp tổ chức học sinh diễn đạt nội dung sách giáo khoa trong dạy học Sinh học ở trung học phổ thông”, *Tạp chí Giáo dục*, (227), tr. 59-60,62.
7. Nguyễn Duân (2009), “Quy trình tổ chức học sinh làm việc với sách giáo khoa trong dạy học Sinh học ở trung học phổ thông”, *Báo cáo tại Hội nghị khoa học Nghiên cứu sinh lần thứ nhất*, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, ngày 25 tháng 12 năm 2009.
8. Nguyễn Duân (2010), “Các bước khai thác kênh hình trong sách giáo khoa Sinh học ở trung học phổ thông”, *Tạp chí Thiết bị Giáo dục*, (54), tr.26 - 27.

MỞ ĐẦU

I. Lí do chọn đề tài

1. Luật Giáo dục (2005) quy định: “*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*” (Điều 28). Các nhà giáo dục học đã khẳng định, một trong những phương pháp dạy học phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo, bồi dưỡng phương pháp tự học của học sinh là phương pháp làm việc với SGK.

2. Chương trình giáo dục phổ thông cấp THPT quy định về phương pháp dạy học môn Sinh học phải “*Tăng cường năng lực làm việc với SGK và tài liệu tham khảo, rèn luyện năng lực tự học*”. Ở cấp học này, lượng kiến thức cung cấp cho HS là khá lớn so với cấp THCS, trong khi các hoạt động học tập của HS lại bị hạn chế trong khuôn khổ thời gian của tiết học. Vì vậy một trong những kỹ năng cần rèn luyện để phát triển năng lực tự học cho HS ở cấp học này là đọc và xử lý thông tin từ những kênh thông tin trong SGK để hoàn thành nhiệm vụ học tập với sự hỗ trợ của GV khi cần thiết. Nguyễn Quang Vinh (2006) cho rằng: “*Loại hình học tập này được vận dụng ở hầu hết các bài giảng để tăng cường hoạt động độc lập của HS, rất cần cho tự học sau này để có thể thường xuyên đổi mới, bổ sung kiến thức trong thời đại mà khoa học và công nghệ thay đổi liên tục, đảm bảo cho sự thích ứng với yêu cầu của sự phát triển*”. Lê Đình Trung (2007) cũng khẳng định: “*Kiến thức Sinh học hiện nay trong tài liệu SGK chỉ là phương tiện, là phương pháp để giúp việc dạy phương pháp học, tức là dạy quy trình công nghệ tự nhận thức*”. Xuất phát từ quan điểm của chương trình như trên nên SGK mới được xây dựng theo quan điểm kết hợp nội dung tài liệu với phương pháp giảng dạy hướng vào tổ chức hoạt động hợp tác thầy trò và tạo điều kiện cho HS tự học.

3. Thực trạng dạy học Sinh học ở THPT cho thấy, việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK để dạy học còn hạn chế về tần số và hiệu quả sử dụng. GV chưa chú ý đến việc rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS, chưa có quy trình khoa học để tổ chức HS làm việc với SGK một cách hệ thống. Về phía HS, phần lớn HS chưa coi trọng việc tự lực làm việc với SGK, chưa biết cách làm việc với SGK một

cách khoa học để lĩnh hội tri thức. Thực trạng này làm hạn chế đến việc hoàn thành mục tiêu của đổi mới phương pháp dạy học nói chung và hiệu quả dạy học Sinh học ở THPT nói riêng.

Xuất phát từ những lí do đó, với mong muốn nâng cao hiệu quả lĩnh hội tri thức và rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT, chúng tôi chọn đề tài “*Sử dụng phương pháp làm việc với SGK để tổ chức hoạt động học tập của học sinh trong dạy học Sinh học ở Trung học phổ thông*”

II. Mục đích nghiên cứu

Xây dựng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK để nâng cao hiệu quả lĩnh hội tri thức và rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS trong dạy học Sinh học ở THPT.

III. Nhiệm vụ nghiên cứu

1. Tổng quan các nghiên cứu lý thuyết về phương pháp làm việc với SGK và sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở phổ thông.

2. Điều tra, đánh giá thực trạng sử dụng phương pháp làm việc với SGK Sinh học ở THPT.

3. Xác định các hoạt động cơ bản làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT.

4. Xây dựng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT theo mục đích đã xác định.

5. Thực nghiệm sư phạm nhằm đánh giá hiệu quả của việc sử dụng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT trên hai khía cạnh: Hiệu quả lĩnh hội tri thức và rèn luyện một số kỹ năng làm việc với SGK của HS.

IV. Đối tượng và khách thể nghiên cứu

1. Đối tượng nghiên cứu:

- Các hoạt động cơ bản làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT.

- Quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT.

2. Khách thể nghiên cứu:

GV bộ môn Sinh học và HS ở trường THPT.

V. Giới hạn nghiên cứu của đề tài

Trong phạm vi của luận án, chúng tôi chỉ tập trung một số nội dung chính:

- Xác định các hoạt động cơ bản làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT.
- Xây dựng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT.
- Rèn luyện một số kỹ năng làm việc với SGK trong phạm vi nghiên cứu.
- Thực nghiệm sư phạm trên nội dung “Giới thiệu về thế giới sống” và “Sinh học tế bào” (Sinh học 10) ở THPT.

VI. Giả thuyết khoa học

Nếu tổ chức các hoạt động học tập của HS bằng phương pháp làm việc với SGK theo quy trình phù hợp thì sẽ nâng cao hiệu quả lĩnh hội tri thức và rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS trong dạy học Sinh học ở THPT.

VII. Phương pháp nghiên cứu

1. Phương pháp nghiên cứu lí thuyết
2. Phương pháp điều tra thực trạng dạy học
3. Phương pháp quan sát sư phạm
4. Phương pháp chuyên gia
5. Phương pháp thực nghiệm sư phạm
6. Phương pháp thống kê toán học

VIII. Những đóng góp mới của luận án

1. Hệ thống hoá cơ sở lý luận và thực tiễn của việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK để tổ chức hoạt động học tập của HS trong dạy học Sinh học ở THPT.
2. Xác định các hoạt động cơ bản làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT.
3. Xây dựng và sử dụng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT để nâng cao hiệu quả lĩnh hội tri thức và rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS.
4. Qua thực nghiệm sư phạm với quy trình hợp lý, luận án đã khẳng định tính khả thi của giả thuyết nêu ra trên cơ sở kết quả thu được về mặt tri thức và kỹ năng làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT.

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI

1.1. Tổng quan tình hình nghiên cứu về phương pháp làm việc với SGK

1.1.1. Tình hình nghiên cứu về phương pháp làm việc với SGK trên thế giới

Phương pháp làm việc với sách giáo khoa được các nhà nghiên cứu giáo dục trên thế giới tiến hành từ những năm 20 của thế kỷ XX. Một số tác giả nghiên cứu về vấn đề này như Crupxkaia, Robinson & Francis, Witty Paul, Harold W. Bernard, E.I.Gôlan, Cairôp, B.P.Exipov, A.A.Gorxepxki, M.I.Liubinxurna, X.G.Gruzinxki, F.A.Ioxki, Hebor Smitman, M.N.Xcatkin, T.A.Ilina, Kharlamov, V.G.Razumôpxki,...

Allan C. Ornstein, Thomas J. Lasley II (2003) cho rằng SGK là tư liệu dạy học quan trọng, phương pháp sử dụng SGK là một trong những chiến lược để đạt hiệu quả dạy học. Ông khẳng định rằng, “SGK là một nguồn lực, không phải là một giấy ủy quyền về nội dung. Một cuốn sách giáo khoa trở thành một nguồn lực tuyệt diệu nếu một giáo viên có tư duy sử dụng nó để giúp HS khám phá các ý tưởng”.

1.1.2. Tình hình nghiên cứu về phương pháp làm việc với SGK ở Việt Nam

Ở Việt Nam, đến cuối những năm 70 của thế kỷ trước, phương pháp làm việc với sách giáo khoa được quan tâm nhiều hơn. Các nhà nghiên cứu giáo dục học như: Hà Thế Ngữ, Đặng Vũ Hoạt, Nguyễn Ngọc Bảo, Hà Thị Đức, Thái Duy Tuyên, Nguyễn Cảnh Toàn, Nguyễn Kỳ, Lê Khánh Bằng, Vũ Văn Tảo, Phan Trọng Ngọ,... đã đề cao vai trò của việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong dạy học và đề cập một số biện pháp sử dụng và rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS.

Một số đề tài nghiên cứu về sử dụng phương pháp làm việc với SGK đã được một số tác giả tiến hành, như: Vũ Trọng Rỹ (1994), Trần Thanh Phúc (1996), Phạm Thế Dân (1996), Trần Văn Hiếu (1999), Nguyễn Văn Hoan (2004),...

1.1.3. Tình hình nghiên cứu về phương pháp làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở Việt Nam

Trong nghiên cứu về lý luận và phương pháp dạy học Sinh học, nhiều tác giả cũng đã đề cập việc sử dụng SGK, như: Đinh Quang Báo, Nguyễn Đức Thành (1996), Trần Bá Hoàn (2007), Đặng Thị Dạ Thủy (1997), Phạm Thị Hằng (2002), Hoàng Nguyên Văn (2007), Võ Thị Bích Thủy (2007),...

Các nghiên cứu này chưa đưa ra được quy trình cụ thể cho việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK, chưa nghiên cứu biện pháp cụ thể để rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS khi sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT.

1.2. Cơ sở lí luận của đề tài

1.2.1. Sách giáo khoa

Tổng quan cơ sở lí luận liên quan đến SGK, chúng tôi đã làm rõ một số vấn đề liên quan đến SGK: Quan niệm về SGK, vai trò của SGK, chức năng của SGK, cấu trúc SGK. SGK là tài liệu đa năng trong dạy học đối với GV và HS. Vì thế việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK để tổ chức hoạt động học tập của HS sẽ mang lại hiệu quả dạy học cao.

1.2.2. Làm việc với SGK

1.2.2.1. Quan niệm làm việc với SGK

Làm việc với SGK là khái niệm dùng để chỉ hoạt động học tập tự lực của HS với đối tượng là SGK để đạt được mục đích học tập.

1.2.2.2. Các hoạt động làm việc với SGK

- *Phân loại theo lí thuyết thông tin:* Các hoạt động thu nhận thông tin: Đọc sách, tìm ý chính, ghi chép. Các hoạt động xử lí thông tin: Đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, lập dàn bài (lập dàn ý chi tiết), xây dựng đề cương, lập sơ đồ, lập bản đồ khái niệm, viết tóm tắt....

- *Phân loại theo loại kênh thông tin:* Làm việc với kênh chữ: Đọc hiểu văn bản, trả lời câu hỏi, rút ra ý chính, lập sơ đồ, lập bảng... Làm việc với kênh hình: làm việc với hình vẽ, biểu bảng, tranh ảnh, sơ đồ, đồ thị...

- *Phân loại theo kiểu bài lên lớp:* Làm việc với SGK trong bài lên lớp nghiên cứu tài liệu mới; Làm việc với SGK trong bài lên lớp hoàn thiện tri thức; Làm việc với SGK trong bài lên lớp kiểm tra đánh giá.

- *Phân loại theo phương pháp đọc sách SQ3R:* Robinson, Francis Pleasant (1961, 1970) đã phân thành các loại: (1) Đọc khái quát (Survey); (2) Đặt câu hỏi (Question); (3) Đọc kĩ (Read); (4) Xem lại (Review); (5) Kể lại, suy ngẫm (Recite).

- *Phân loại theo chức năng của hoạt động học tập*: Định hướng; Tiếp nhận thông tin; Xử lí thông tin; Vận dụng thông tin; Kiểm tra đánh giá.

1.2.3. Kỹ năng làm việc với SGK

1.2.3.1. Quan niệm kỹ năng làm việc với SGK

Kỹ năng làm việc với SGK là sự thực hiện có kết quả các hoạt động làm việc với SGK bằng cách vận dụng những tri thức và kinh nghiệm cho phù hợp với điều kiện và phương tiện đã có nhằm lĩnh hội tri thức và kỹ năng tương ứng đã xác định.

1.2.3.2. Các kỹ năng làm việc với SGK Sinh học ở THPT

Tiếp thu các quan niệm về kỹ năng làm việc với SGK, đặc trưng của SGK Sinh học và quá trình dạy học ở THPT, chúng tôi xác định các kỹ năng làm việc với SGK Sinh học của HS ở THPT bao gồm các kỹ năng cơ bản: Các kỹ năng làm việc với kênh chữ (kỹ năng tìm ý chính, kỹ năng tóm tắt, kỹ năng lập dàn ý, kỹ năng lập bảng, kỹ năng lập sơ đồ), các kỹ năng làm việc với kênh hình (kỹ năng khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK, kỹ năng khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK, kỹ năng khai thác thông tin từ đồ thị trong SGK), kỹ năng khai thác thông tin từ bảng trong SGK và kỹ năng vận dụng thông tin đọc được từ SGK.

1.2.4. Rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK

Để thực hiện mục tiêu của luận án, trên cơ sở nghiên cứu quy trình rèn luyện kỹ năng học tập của các tác giả Nguyễn Quang Uẩn và Trần Quốc Thành, X.I.Kixengofz, A.V.Uxova, Geoffrey Petty, chúng tôi xác định quy trình rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS trong dạy học Sinh học ở THPT gồm các bước:

Bước 1: GV giới thiệu cho HS biết ý nghĩa và các bước của kỹ năng đó.

Bước 2: GV minh họa, làm mẫu.

Bước 3: GV tổ chức HS tập luyện

Bước 4: GV kiểm tra và điều chỉnh việc thực hiện kỹ năng của HS.

Chúng tôi vận dụng quy trình này để rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK trong quá trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT.

1.2.5. Phương pháp làm việc với SGK

Phương pháp làm việc với SGK là cách thức GV hướng dẫn, tổ chức HS tự lực làm việc với SGK để hoàn thành mục tiêu dạy học.

1.2.6. Tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

Đã có nhiều tác giả coi làm việc với SGK Sinh học là một phương pháp dạy học Sinh học và đã tiến hành xác định quy trình, biện pháp để tổ chức HS làm việc với SGK. Tuy nhiên, các công trình này chưa xây dựng một quy trình cụ thể để tổ chức HS làm việc với SGK, chưa chú ý đến rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS trong dạy học Sinh học ở THPT.

1.2.7. Chức năng của việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong dạy học Sinh học

Sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong dạy học Sinh học sẽ góp phần thực hiện các chức năng cơ bản:

- Chức năng nhận thức
- Chức năng hình thành và phát triển kỹ năng làm việc với sách
- Chức năng phát triển năng lực trí tuệ
- Chức năng giáo dục

1.2.8. Cơ sở lí thuyết của việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK để tổ chức các hoạt động học tập của HS trong dạy học Sinh học ở THPT

- Lí thuyết hoạt động của A.N.Leonchiev
- Lí thuyết hình thành các hành động trí tuệ theo giai đoạn (bước) của P.Ia.Galperin
- Mô hình dạy học hành động học tập khám phá của Jerome Bruner
- Lí thuyết thông tin
- Phương pháp tích cực
- Đặc điểm tâm lí của học sinh THPT

1.3. Cơ sở thực tiễn của đề tài

1.3.1. Thực trạng sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

1.3.1.1. Đối với GV:

Kết quả điều tra cho thấy, phần lớn GV vẫn chưa coi trọng phương pháp làm việc với SGK, chưa thường xuyên sử dụng phương pháp này một cách hợp lí, chưa chú ý rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS, đánh giá thấp kỹ năng làm việc

với SGK của HS. Việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK của GV trong dạy học Sinh học ở THPT còn nhiều hạn chế.

1.3.1.2. Đối với HS:

HS sử dụng SGK chủ yếu để ôn bài cũ, trả lời các câu hỏi, bài tập GV ra về nhà sau khi học trên lớp. Trên lớp HS sử dụng SGK để đối chiếu với bài giảng của GV, hoặc dùng để đọc một số đoạn mà GV yêu cầu. Việc tự lực làm việc với SGK để nghiên cứu nội dung bài học rất ít. Phần lớn các em có thói quen đợi chờ GV ghi bảng để chép vào vở và học thuộc lòng những nội dung chép trong vở là đủ. Các em chưa biết cách tự mình xử lý thông tin đọc được bằng các thao tác tư duy của chính mình. Đa số HS không có kỹ năng làm việc với SGK.

1.3.2. Một số vấn đề về chương trình và SGK Sinh học ở THPT

Theo Chương trình giáo dục phổ thông cấp THPT được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo Quyết định số 16/2006/QĐ-BGDĐT ngày 05 tháng 5 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, chương trình Sinh học ở THPT rất coi trọng công tác độc lập của HS trong học tập bộ môn. Trong đó nhấn mạnh đến việc tăng cường năng lực làm việc với SGK và tài liệu tham khảo, rèn luyện năng lực tự học.

SGK Sinh học ở THPT là sự cụ thể hóa nội dung và những ý đồ của chương trình. Cách biên soạn SGK được đổi mới theo hướng tăng cường hoạt động nhận thức tích cực của HS, rèn luyện cho HS năng lực tự học, tự nghiên cứu thông qua việc rèn luyện kỹ năng đọc sách. Cách biên soạn SGK như vậy sẽ rất thuận lợi cho việc tổ chức HS làm việc với SGK, đồng thời đó cũng là nhiệm vụ đặt ra để phát huy tính cực học tập và dạy cách học cho HS.

CHƯƠNG 2. QUY TRÌNH TỔ CHỨC HỌC SINH LÀM VIỆC VỚI SÁCH GIÁO KHOA TRONG DẠY HỌC SINH HỌC Ở TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

2.1. Các hoạt động cơ bản làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT

Trên cơ sở nghiên cứu lí luận và thực tiễn, luận án đã xác định các hoạt động cơ bản làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT để tổ chức HS học sinh thực hiện theo quy trình xác định. Đó là các hoạt động sau đây:

- Các hoạt động làm việc với kênh chữ : Tìm ý chính, tóm tắt, lập dàn ý, lập bảng và lập sơ đồ.

- Các hoạt động làm việc với kênh hình: Khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK, khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK và khai thác thông tin từ đồ thị trong SGK.

- Khai thác thông tin từ bảng trong SGK

- Vận dụng thông tin đọc được từ SGK

Mỗi hoạt động trên đây được tác giả xác định mục đích, các bước thực hiện và yêu cầu khi HS thực hiện.

2.2. Xây dựng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

2.2.1. Nguyên tắc xây dựng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

- Quán triệt mục tiêu dạy học.

- Mặc dù SGK là nguồn cung cấp thông tin chính nhưng một số nội dung kiến thức khi dạy học GV cần bổ sung thêm tài liệu để tăng cường nhận thức của HS.

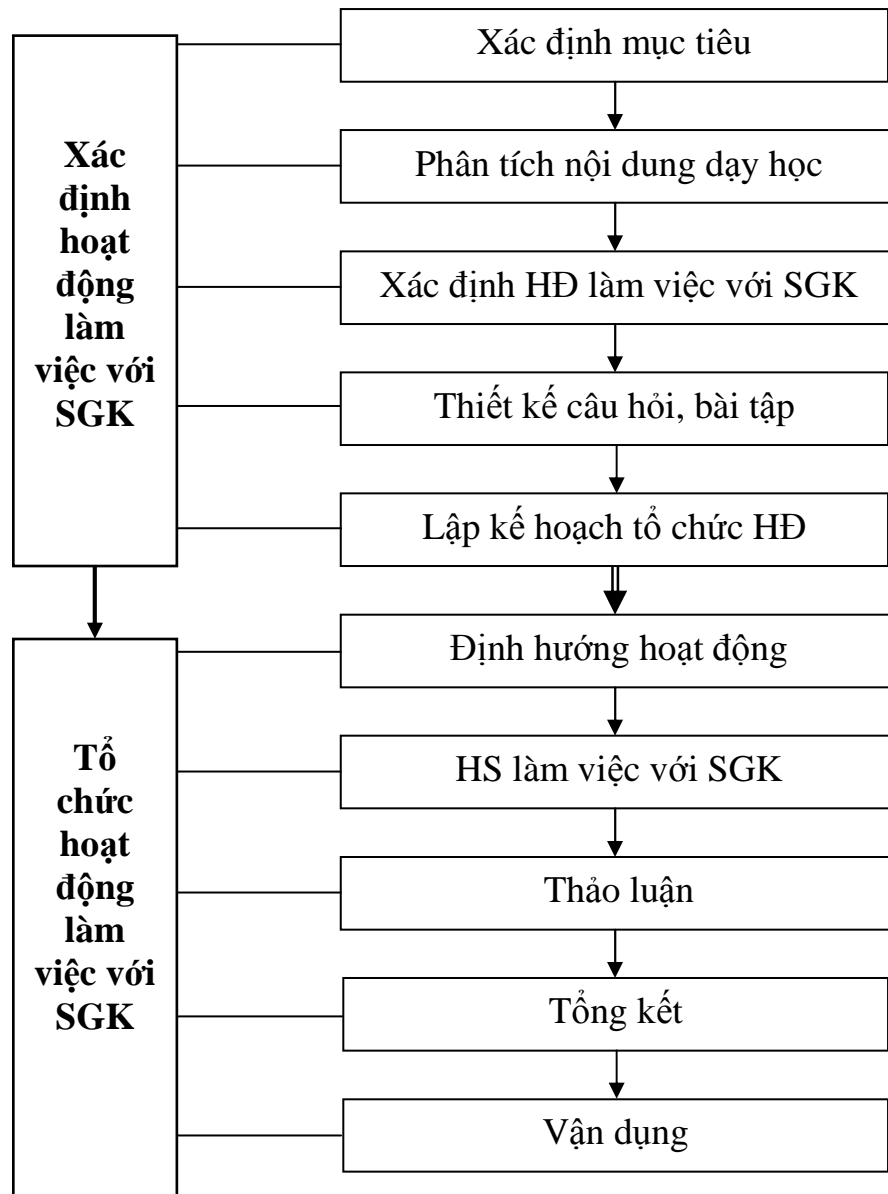
- Đảm bảo hình thành kỹ năng làm việc với SGK tương ứng với hoạt động đã tổ chức.

- Đảm bảo phát huy tính tích cực và tăng cường hoạt động tự học của HS.

- Kết hợp hài hòa giữa phương pháp làm việc với SGK với các phương pháp dạy học khác một cách hiệu quả.

2.2.2. Quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

2.2.2.1. Quy trình khái quát (xem hình 2.4)



Hình 2.4. Quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

2.2.2.2. Ví dụ minh họa cho quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

Tổ chức HS làm việc với SGK để học tập nội dung “Thoát hơi nước qua khí khổng của lá cây” (Bài 3, Sinh học 11, trang 15)

Giai đoạn 1: Xác định hoạt động làm việc với SGK

Bước 1: Xác định mục tiêu

Học xong nội dung này HS phải:

- Hiểu được cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá.
- Phát triển kỹ năng quan sát, hệ thống hóa, khái quát hóa.
- Rèn luyện kỹ năng khai thác thông tin từ tranh ảnh, kỹ năng lập sơ đồ, kỹ năng tóm tắt, kỹ năng tìm ý chính, kỹ năng vận dụng thông tin.

Bước 2: Phân tích nội dung

Khi nghiên cứu bài học, GV sẽ thấy nội dung quan trọng của bài là giải thích cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá. Nội dung này được SGK trình bày cả kênh chữ (trang 18) và kênh hình (Hình 3.4). Đây là kiến thức về cơ chế Sinh học (rất thuận lợi cho hoạt động lập sơ đồ). Kiến thức này liên quan đến kiến thức Sinh học 6 và Sinh học tế bào (Sinh học 10) học sinh đã có.

Bước 3: Xác định hoạt động làm việc với SGK

Theo quy trình trên, chúng tôi xác định các hoạt động làm việc với SGK cần tổ chức HS thực hiện như sau:

1. Tìm ý chính (cho đoạn văn mô tả cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá cây)
2. Khai thác thông tin từ tranh ảnh (hình 3.4)
3. Lập sơ đồ (sơ đồ cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá cây)
4. Lập bảng (bảng trình bày đặc điểm ảnh hưởng của các tác nhân đến quá trình thoát hơi nước)
5. Vận dụng thông tin (giải thích cơ sở khoa học của biện pháp chăm sóc cây trồng)

Bước 4: Thiết kế câu hỏi, bài tập

1. Hãy tìm ý chính của cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá cây.
2. Quan sát hình 3.4 để xác định trạng thái của thành tế bào khí khổng liên quan đến cơ chế thoát hơi nước qua lá của cây.
3. Hãy diễn đạt cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá cây bằng sơ đồ.
4. Hãy cho biết những tác nhân nào ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước? Tại sao? Lập bảng trình bày đặc điểm ảnh hưởng của các tác nhân đó đến quá trình thoát hơi nước?

5. Tại sao không nên tưới nước cho cây vào buổi trưa nắng?

Như vậy, để lĩnh hội kiến thức “Cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá” HS phải thực hiện tổ hợp các hoạt động làm việc với SGK: Tìm ý chính, khai thác thông tin từ tranh ảnh, lập sơ đồ (hoặc tóm tắt), vận dụng thông tin.

Bước 5: Lập kế hoạch tổ chức hoạt động

- GV trình bày các nội dung đã chuẩn bị theo bảng:

Nội dung	Mục tiêu	Câu hỏi, BT	Thời điểm	Thời gian
Cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá	Như bước 1	Như bước 4	Thực hiện tại lớp	Tùy thực tiễn dạy học cụ thể

Giai đoạn 2: Tổ chức HS thực hiện hoạt động làm việc với SGK

Bước 1: Định hướng hoạt động

- GV nêu mục tiêu HS cần đạt được:

+ Hiểu được cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá thông qua làm việc với kênh hình và kênh chữ.

+ Diễn đạt được nội dung của cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng của lá bằng sơ đồ hoặc bằng bản tóm tắt.

+ Vận dụng những hiểu biết về bản chất của cơ chế để tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước.

- GV chiếu lên màn hình hoặc phát phiếu học tập chứa đựng 4 câu hỏi đầu.

- HS thực hiện theo quy trình: cá nhân - nhóm - lớp ở trên lớp. Mỗi nhóm vẽ một sơ đồ trên giấy A3 (hoặc A0) về cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng để báo cáo trước lớp.

Bước 2: HS làm việc với SGK

HS thực hiện các hoạt động theo quy trình đã biết (tìm ý chính, khai thác thông tin từ tranh ảnh, lập bảng, tóm tắt, vận dụng thông tin).

Bước 3: Thảo luận

HS thảo luận theo các bước:

- Mỗi HS trình bày sản phẩm và cách làm ra sản phẩm.

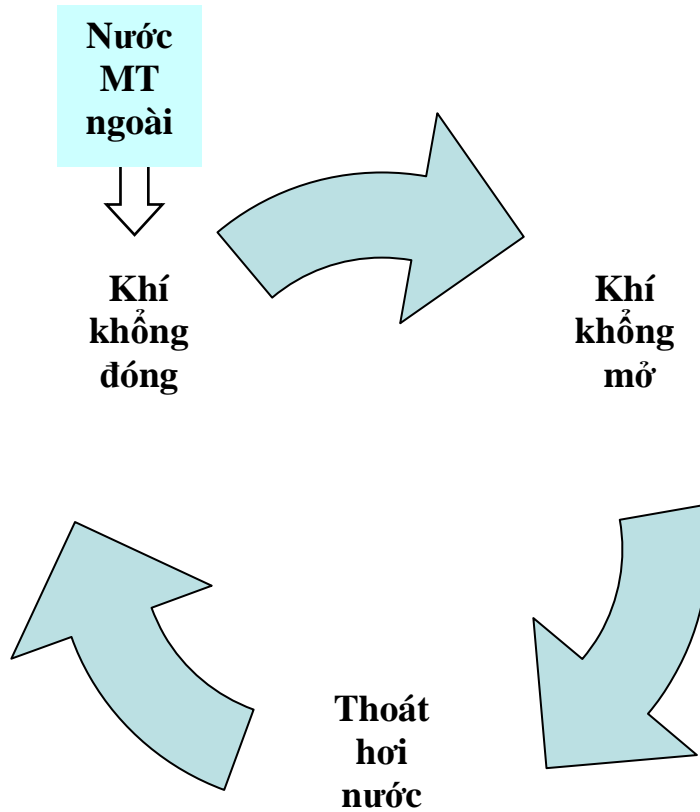
- Thảo luận nhóm, tranh luận và rút ra kết luận.

- Đại diện nhóm báo cáo trước lớp để thực hiện thảo luận lớp.

Bước 4: Tổng kết

GV hướng dẫn HS tự tổng kết quá trình hoạt động đã thực hiện và đưa ra những kết luận nhằm chính xác hóa tri thức và kỹ năng để HS tự kiểm tra đánh giá.

Ví dụ: Đối với CH 3 GV có thể minh họa bằng sơ đồ (hình 2.5) đã chuẩn bị trước đó (HS có thể lập sơ đồ theo cách khác nhưng hợp lý):



Hình 2.5. Sơ đồ cơ chế điều hòa thoát hơi nước qua khí khổng

HS thường gặp khó khăn khi lập sơ đồ và lập bảng. Vì vậy GV dành thời gian để phân tích và thực hiện lại các bước lập sơ đồ và lập bảng. Nếu gặp đối tượng HS yếu hơn thì GV phải *thực hiện lại các bước* của mỗi hoạt động làm việc với SGK trong nội dung dạy học này để HS kiểm tra lại kỹ năng của mình.

Bước 5: Vận dụng

GV nêu CH số 5 để HS trả lời tại lớp hoặc giao cho HS về nhà tự thực hiện

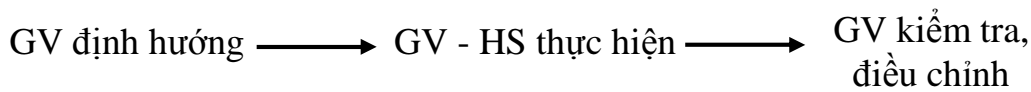
2.3. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT.

2.3.1. Các mức độ sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT

2.3.1.1. Mức độ 1

Mức độ 1 được sử dụng trong trường hợp kĩ năng làm việc với SGK của HS thấp hoặc HS chưa có kĩ năng làm việc với SGK.

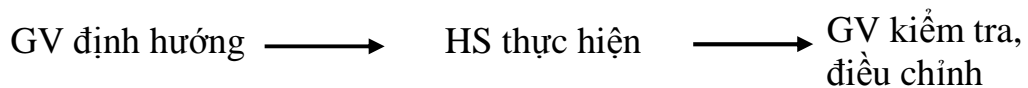
Tóm tắt việc sử dụng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT ở mức 1 bằng sơ đồ:



2.3.1.2. Mức độ 2

Mức độ 2 được sử dụng trong trường hợp kĩ năng làm việc với SGK của HS đã có nhưng chưa hoàn toàn thành thạo, khi đứng trước một nguồn thông tin từ SGK HS chưa có khả năng tự định hướng sẽ thực hiện hoạt động nào cho hiệu quả. Trong trường hợp này GV phải định hướng bằng các câu hỏi, bài tập đã thiết kế để HS tự thực hiện bằng các kĩ năng đã có, GV không làm mẫu. Tùy theo kĩ năng hiện có của HS mà GV đưa ra hệ thống câu hỏi, bài tập ở mức độ nào cho phù hợp. Sau khi HS tự làm việc với SGK, thảo luận, GV sẽ kiểm tra và điều chỉnh. Trong trường hợp cần thiết thì thực hiện lại hoạt động đó để HS khắc sâu các bước thực hiện hoạt động đó.

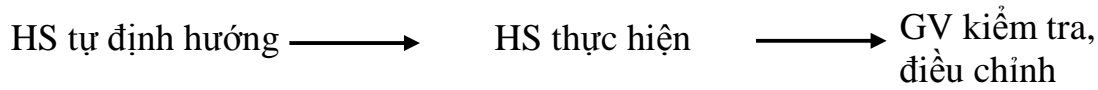
Tóm tắt việc sử dụng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT ở mức 2 bằng sơ đồ:



2.3.1.3. Mức độ 3

Mức độ 3 được thực hiện khi HS đã thành thạo về kĩ năng, gần đạt đến mức độ tự động. GV chỉ giao nội dung cụ thể trong SGK (một đơn vị, một bài hay một chương), HS nghiên cứu nội dung và tự xác định mục đích, yêu cầu, nhiệm vụ để thực hiện nội dung cần học. Sau đó bằng những kĩ năng đã có, HS tự thực hiện hoạt động để giải quyết nhiệm vụ đã đề ra theo cách của mình.

Tóm tắt việc sử dụng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT ở mức 3 bằng sơ đồ:



2.3.2. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT trong các khâu của bài lên lớp

2.3.2.1. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT trước khi lên lớp

GV tổ chức HS thực hiện các hoạt động làm việc với SGK trước khi lên lớp nhằm để HS lĩnh hội kiến thức trên lớp thuận lợi hơn. Hoạt động ở khâu này thường để HS thu nhận thông tin và nắm bắt nội dung học tập một cách khái lược. Vậy GV nên định hướng HS làm việc với SGK trước với kênh hình, kênh chữ hoặc cả hai để tìm ý chính trong SGK để khi lên lớp tập trung vào các hoạt động cần nhiều thao tác tư duy hơn như: lập sơ đồ, lập bảng, tóm tắt,...

2.3.2.2. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT trong khi lên lớp

Đây là các hoạt động trọng tâm của bài học. GV chọn lựa, sắp xếp các hoạt động đòi hỏi nhiều tư duy, sự hợp tác, tranh luận, thảo luận để tổ chức trong khâu này. Ở khâu này có thể thực hiện tất cả các loại hoạt động đã xác định trong mục 2.1 hoặc chọn lựa một số hoạt động khó. Hạn chế của khâu này là lượng thời gian bị hạn chế, do đó GV phải lưu ý tính toán để xác định loại hoạt động hợp lí, bằng cách cho HS thực hiện trước khi lên lớp một số hoạt động phù hợp.

2.3.2.3. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT sau khi lên lớp

Các hoạt động này nhằm đến hai giá trị dạy học là củng cố và mở rộng tri thức. Vì vậy nên tổ chức HS thực hiện các hoạt động như: Tóm tắt, lập dàn ý, vận dụng thông tin, lập bảng, lập sơ đồ,... Các hoạt động này có thể thực hiện ngay sau khi tiết học kết thúc hoặc HS tự thực hiện khi về nhà.

2.3.3. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT trong các kiểu bài lên lớp

2.3.3.1. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK dạy học Sinh học ở THPT trong bài lên lớp nghiên cứu tài liệu mới

Trong kiểu bài này, GV tổ chức các hoạt động theo logic nội dung của SGK và tổ chức cho HS khám phá từng nội dung chi tiết để HS lĩnh hội kiến thức có hệ thống.

Ví dụ, nên cho HS khám phá kiến thức bắt đầu từ hoạt động tìm ý chính, làm việc với kênh hình, sau đó là tổ chức các hoạt động có thao tác tư duy cao hơn như lập bảng, lập sơ đồ, tóm tắt...

2.3.3.2. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT trong bài lên lớp ôn tập

Mục đích của ôn tập thường là hệ thống hóa, khái quát hóa để tổng kết một nội dung học tập nhất định. Do đó, GV nên tổ chức HS thực hiện các hoạt động làm việc với SGK mang tính khái quát hóa, hệ thống hóa như: lập dàn ý bài học, tóm tắt bài học, lập bản đồ khái niệm, lập sơ đồ cấu trúc nội dung của bài, chương...

2.3.3.3. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT trong bài lên lớp kiểm tra, đánh giá

Sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong kiểm tra đánh giá kết quả học tập của HS là việc làm rất khó trong thời điểm hiện nay. Để thực hiện có hiệu quả, GV nên tổ chức HS thực hiện các hoạt động sao cho hạn chế thấp nhất sự sao chép máy móc của HS từ SGK để làm bài. Vì vậy các đề thi, kiểm tra phải mang tính tổng hợp, khái quát hóa, hệ thống hóa cao. Muốn vậy, GV cần ra các câu hỏi, bài tập yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học thông qua các thao tác tư duy.

2.3.3.4. Sử dụng quy trình tổ chức học sinh làm việc với SGK trong dạy học Sinh học trong bài thực hành

Bài thực hành trong SGK Sinh học được trình bày rất tường minh. GV yêu cầu HS đọc kỹ các hướng dẫn trong SGK để thực hành. Sau khi HS thực hiện, GV có thể đề nghị HS trả lời các câu hỏi, bài tập từ SGK. GV cũng có thể bổ sung thêm hệ thống câu hỏi, bài tập nhằm để HS vận dụng thí nghiệm thực hành làm sáng tỏ nội dung lí thuyết mà HS đã tiếp thu để hoàn thiện thêm nội dung kiến thức.

CHƯƠNG 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

3.1. Mục đích thực nghiệm

Đánh giá hiệu quả lĩnh hội tri thức và kỹ năng làm việc với SGK của HS khi sử dụng *quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT* mà luận án đã đề xuất.

3.2. Nội dung và phương pháp thực nghiệm

3.2.1. Nội dung thực nghiệm

Thực nghiệm sư phạm được tiến hành ở 17 bài lí thuyết trong phần “Giới thiệu chung về thế giới sống” và “Sinh học tế bào” - Sinh học 10.

3.2.2. Phương pháp thực nghiệm

3.2.2.1. *Chọn trường, lớp thực nghiệm:* Chọn 5 trường THPT trên địa bàn tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị và Thừa Thiên Huế với tổng số 12 lớp TN, 12 lớp ĐC.

Thời gian thực nghiệm sư phạm: Học kỳ I, năm học 2008-2009.

3.2.2.2. *Chọn GV dạy thực nghiệm:*

Chọn giáo viên có trình độ chuyên môn khá và giỏi. Trước khi tiến hành thực nghiệm, chúng tôi thống nhất với GV cộng tác ý đồ TN trong toàn bộ quá trình.

3.2.2.3. *Bố trí thực nghiệm:*

- Các lớp thực nghiệm: Sử dụng *quy trình tổ chức làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT* mà luận án đã đề xuất.

- Các lớp đối chứng: **Không** sử dụng *quy trình tổ chức làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT* mà luận án đã đề xuất, chủ yếu sử dụng phương pháp thuyết trình, thông báo, giải thích minh họa.

Các lớp thực nghiệm và đối chứng tiến hành dạy song song theo kế hoạch dạy học của nhà trường. Các đề kiểm tra được thực hiện cùng thời điểm, cùng đề và cùng tiêu chí đánh giá.

3.3. Kết quả thực nghiệm và biện luận

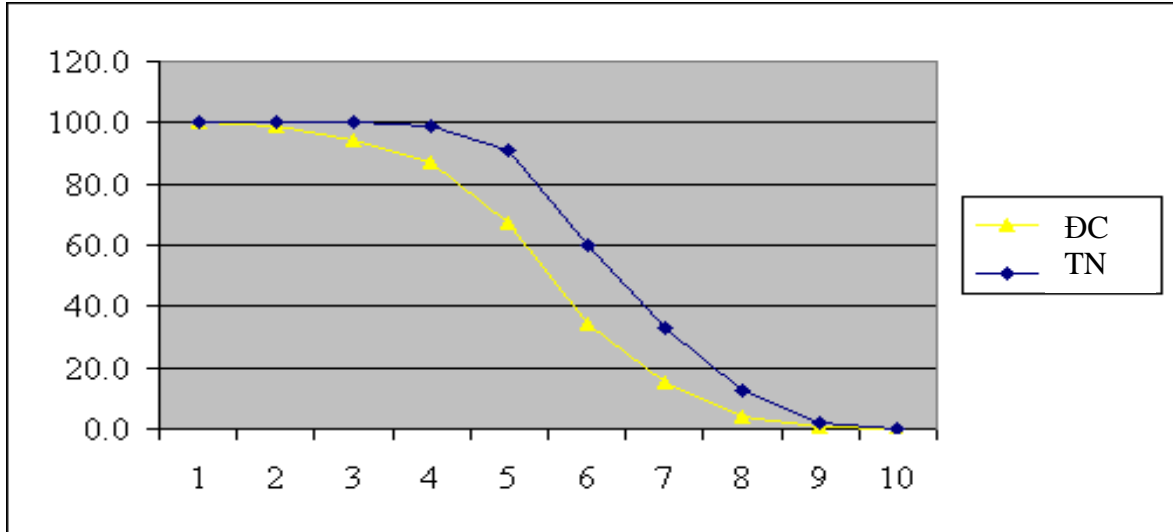
3.3.1. Phân tích định lượng

3.3.1.1. *Đối với phần kiểm tra trình độ lĩnh hội kiến thức của HS*

a. *Kết quả bài kiểm tra số 1:*

Bảng 3.3. Bảng tổng hợp các tham số đặc trưng bài kiểm tra số 1

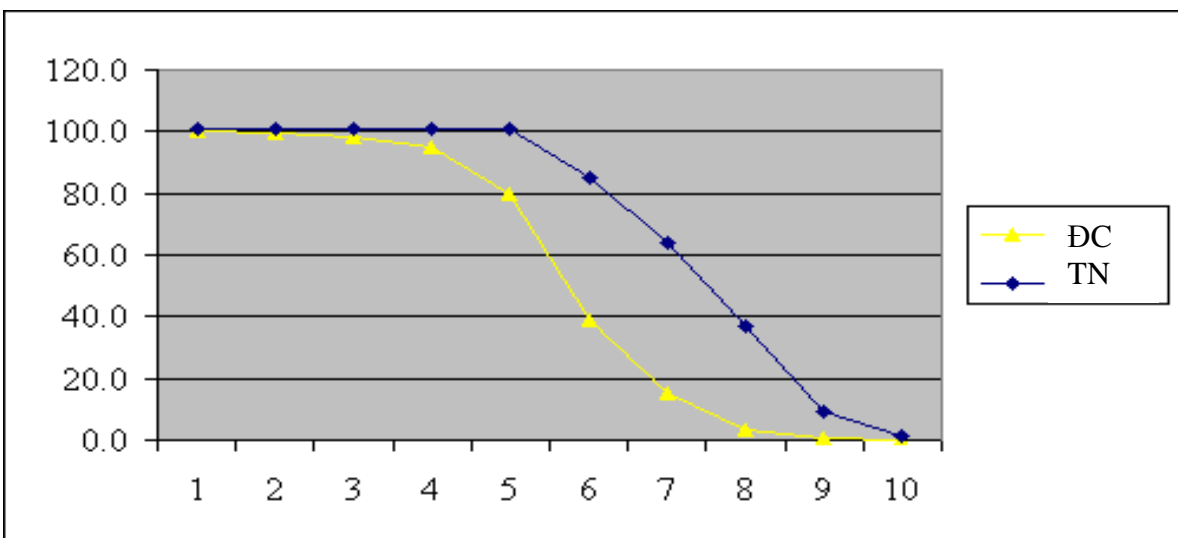
Lớp	n	$\bar{x} \pm m$	S^2	S	Cv	t_d	t_α
ĐC	515	5,01 ± 0,06	2,13	1,46	29,14	11,38	1,65
TN	518	5,97 ± 0,05	1,55	1,24	20,82		

**Hình 3.2.** Đường biểu diễn tần suất hội tụ tiến kết quả bài kiểm tra số 1 của lớp TN và ĐC

b. Kết quả bài kiểm tra số 2:

Bảng 3.6. Bảng tổng hợp các tham số đặc trưng bài kiểm tra số 2

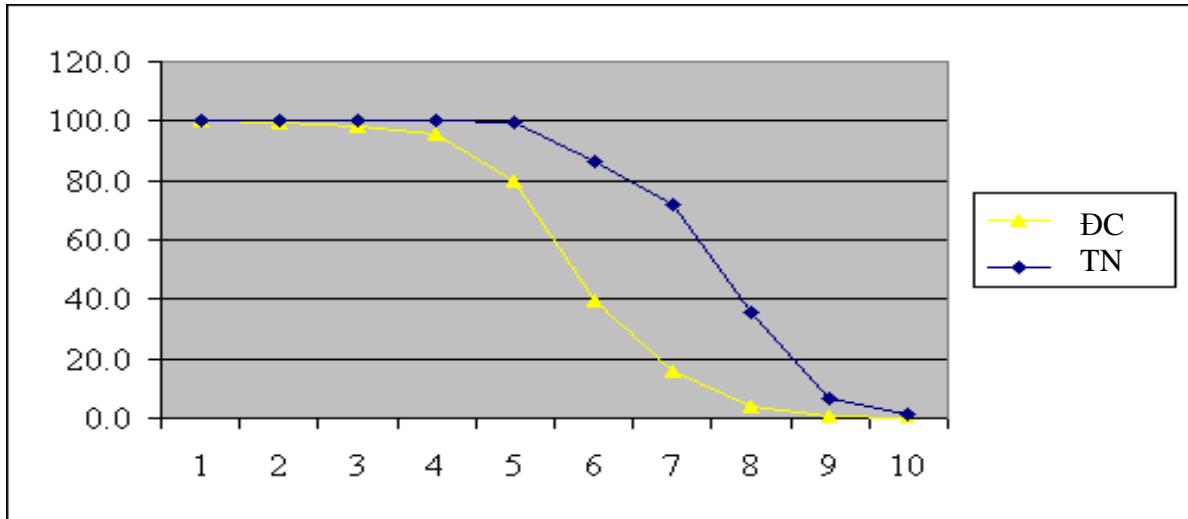
Lớp	n	$\bar{x} \pm m$	S^2	S	Cv	t_d	t_α
ĐC	508	5,31 ± 0,05	1,41	1,19	22,37	20,62	1,65
TN	512	6,89 ± 0,06	1,58	1,26	18,26		

**Hình 3.4.** Đường biểu diễn tần suất hội tụ tiến kết quả bài kiểm tra số 2 của lớp TN và ĐC

c. Kết quả bài kiểm tra số 3:

Bảng 3.9. Bảng tổng hợp các tham số đặc trưng bài kiểm tra số 3

Lớp	n	$\bar{x} \pm m$	S^2	S	Cv	t_d	t_α
ĐC	509	5,13 ± 0,05	1,44	1,20	23,39	25,50	1,65
TN	517	7,00 ± 0,05	1,32	1,15	16,41		



Hình 3.6. Đường biểu diễn tần suất hội tụ tiến kết quả bài kiểm tra số 3 của lớp TN và ĐC

Nhận xét chung:

- Điểm trung bình của lớp TN ở các bài kiểm tra (5,97; 6,89; 7,00) cao hơn lớp ĐC (5,01; 5,31; 5,13), chứng tỏ ở lớp TN đạt kết quả cao hơn so với lớp ĐC.
- Giá trị hệ số biến thiên (Cv) ở lớp TN qua các lần kiểm tra là: 20,82; 18,26; 16,41 và lớp ĐC là: 29,14; 22,37; 23,39 đều nằm trong khoảng đáng tin cậy.
- Độ tin cậy (t_d) của các lần kiểm tra theo thứ tự là: 11,38; 20,62; 25,50 đều cao hơn $t_\alpha = 1,65$. Như vậy về mặt thống kê thì sự sai khác giữa \bar{x}_1 và \bar{x}_2 là có ý nghĩa.
- Các đường hội tụ tiến ở lớp TN luôn nằm bên phải và cao hơn lớp ĐC, chứng tỏ số lượng HS đạt điểm cao của lớp TN nhiều hơn hẳn so với lớp ĐC.
- Kết quả xử lý bằng thống kê xác suất các đặc trưng giữa TN và ĐC cho thấy hiệu quả của việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK theo giả thuyết khoa học của luận án ở lớp TN luôn cao hơn lớp ĐC, biểu hiện rõ khi so sánh tần suất xuất hiện số HS đạt điểm từ 7 trở lên ở lớp TN và lớp ĐC.

3.3.1.2. Đối với phần kiểm tra kỹ năng làm việc với SGK của HS

a. Xác định chuẩn đánh giá các kỹ năng làm việc với SGK

Trong luận án này, chuẩn đánh giá các kỹ năng theo các mức độ (MĐ) sau:

Kỹ năng	Mức độ đạt được	
	Tiêu chí	Mức độ
Tìm ý chính	Chưa tìm được đúng các ý chính	MĐ1
	Tìm được ý chính nhưng sắp xếp chưa logic	MĐ2
	Tìm được ý chính, sắp xếp logic, diễn đạt rõ ràng	MĐ3
Lập sơ đồ	Chưa lập được sơ đồ chính xác	MĐ1
	Lập được sơ đồ nhưng cách diễn đạt chưa rõ ràng	MĐ2
	Lập được sơ đồ với cung, đỉnh rõ ràng	MĐ3
Lập bảng	Chưa lập được bảng chính xác	MĐ1
	Lập được bảng nhưng nội dung trong bảng diễn đạt chưa đầy đủ, cô đọng, súc tích	MĐ2
	Lập được bảng hoàn chỉnh, nội dung trong các ô đặt đúng vị trí, chính xác, diễn đạt cô đọng, súc tích	MĐ3
Tóm tắt	Chưa tóm tắt được những ý cơ bản của nội dung đọc	MĐ1
	Tóm tắt được các ý cơ bản nhưng diễn đạt chưa cô đọng, súc tích	MĐ2
	Tóm tắt nội dung cô đọng, chính xác	MĐ3
Khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK	Không khai thác được hết thông tin	MĐ1
	Khai thác được thông tin cơ bản nhưng diễn đạt chưa rõ ràng	MĐ2
	Khai thác thông tin đầy đủ, chính xác, diễn đạt rõ ràng, logic	MĐ3
Khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK	Chưa khai thác được đầy đủ thông tin hoặc rất thiếu	MĐ1
	Khai thác được thông tin cơ bản nhưng diễn đạt không rõ ràng	MĐ2
	Khai thác thông tin đầy đủ, chính xác, diễn đạt rõ ràng, logic	MĐ3

b. Kết quả kiểm tra:

- Kỹ năng tìm ý chính:

Bảng 3.10. Bảng tổng hợp kết quả các lần kiểm tra kỹ năng tìm ý chính

Lần kiểm tra	Lớp ĐC				Lớp TN			
	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)
1	507	6,90	23,86	69,23	512	5,85	21,87	72,26
2	507	6,11	26,03	67,85	512	25,00	46,09	28,90
3	505	7,32	25,14	67,52	511	29,94	43,05	27,00

- *Kỹ năng lập sơ đồ:*

Bảng 3.11. Bảng tổng hợp kết quả các lần kiểm tra kỹ năng lập sơ đồ

Lần kiểm tra	Lớp ĐC				Lớp TN			
	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)
1	506	2,96	25,88	71,14	503	2,18	27,43	70,37
2	506	3,35	24,50	72,13	503	16,10	44,33	39,56
3	504	2,77	25,00	72,22	514	30,15	42,02	27,82

- *Kỹ năng tóm tắt*

Bảng 3.12. Bảng tổng hợp kết quả các lần kiểm tra kỹ năng tóm tắt

Lần kiểm tra	Lớp ĐC				Lớp TN			
	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)
1	503	4,17	22,66	73,16	501	5,58	28,94	65,46
2	505	4,75	23,16	72,07	514	19,84	50,38	29,76
3	509	5,10	22,98	71,90	510	25,09	55,09	19,80

- *Kỹ năng lập bảng:*

Bảng 3.13. Bảng tổng hợp kết quả các lần kiểm tra kỹ năng lập bảng

Lần kiểm tra	Lớp ĐC				Lớp TN			
	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)
1	505	3,76	30,29	65,94	515	1,94	28,15	69,90
2	505	4,15	31,28	64,55	515	23,10	40,00	36,89
3	501	3,39	32,10	64,47	509	37,52	39,29	23,18

- *Kỹ năng khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK:*

Bảng 3.14. Bảng tổng hợp kết quả các lần kiểm tra kỹ năng khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK

Lần kiểm tra	Lớp ĐC				Lớp TN			
	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)
1	501	11,20	45,98	42,82	510	10,98	52,03	36,99
2	498	12,13	51,51	36,36	509	27,56	60,15	12,29
3	500	13,11	50,34	36,55	501	30,13	66,98	2,89

- *Kỹ năng khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK:*

Bảng 3.15. Bảng tổng hợp kết quả các lần kiểm tra kỹ năng khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK

Lần kiểm tra	Lớp ĐC			Lớp TN				
	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)	Số bài	MĐ3 (%)	MĐ2 (%)	MĐ1 (%)
1	509	8,12	46,07	45,81	502	9,80	51,12	39,08
2	501	9,72	50,76	39,52	500	25,27	50,08	24,65
3	506	10,01	50,29	39,70	507	30,13	55,34	14,53

Nhận xét chung:

- Kết quả kiểm tra lần đầu tiên đối với lớp TN và ĐC đều cho tỉ lệ HS đạt MĐ1 rất cao và tương đương nhau ở hai khối lớp, cao nhất là kỹ năng tóm tắt (73,16%) và kỹ năng tìm ý chính (72,26%). Như vậy, ở lần kiểm tra thứ nhất nhìn chung các kỹ năng làm việc với SGK Sinh học ở THPT của HS còn hạn chế.

- Ở các lần kiểm tra tiếp theo cho thấy, lớp TN số HS đạt MĐ3 và MĐ2 tăng, số HS đạt MĐ1 giảm đi rõ rệt. Trong khi đó, sự thay đổi về mức độ kỹ năng của HS ở lớp ĐC là không đáng kể.

- Kết quả này cho phép khẳng định việc sử dụng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK đã đề xuất có ý nghĩa rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS.

3.3.2. Phân tích định tính

3.3.2.1. Về mức độ lĩnh hội tri thức của HS

HS lớp TN tỏ ra rất năng động, tự lực thực hiện các nhiệm vụ học tập, đa số HS biết cách diễn đạt nội dung bằng các hình thức khác nhau có thể, biết diễn đạt bằng ngôn ngữ của chính mình, biết khái quát hóa, hệ thống kiến thức đã học trong bài thành các dạng khác nhau như bảng hệ thống, sơ đồ, tóm tắt...

3.3.2.2. Về kỹ năng học tập của HS

Qua TNSP, kỹ năng học tập của HS phát triển rõ rệt, trong đó có các kỹ năng làm việc với SGK Sinh học ở THPT: Tìm ý chính, lập sơ đồ, lập bảng, tóm tắt, khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK, khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK.

3.3.2.3. Về tinh thần, thái độ học tập của HS

HS lớp TN học tập tích cực hơn, tỏ ra hứng thú, nâng cao tinh thần hợp tác trong học tập.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài, chúng tôi rút ra một số kết luận chính sau:

1. Tổng quan cơ sở lí luận, luận án đã làm rõ: Vai trò, chức năng và cấu trúc của SGK; làm việc với SGK; kỹ năng làm việc với SGK; rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK; khái niệm phương pháp làm việc với SGK; các biện pháp tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học; chức năng của việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK trong dạy học Sinh học; cơ sở lý thuyết của việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK để tổ chức các hoạt động học tập của HS trong dạy học Sinh học ở THPT. Điều tra thực trạng dạy học Sinh học ở THPT cho thấy việc sử dụng phương pháp làm việc với SGK hiện nay còn hạn chế. Việc sử dụng phương pháp này sẽ góp phần đáp ứng mục tiêu của chương trình giáo dục THPT nói chung và dạy học Sinh học nói riêng.

2. Các kỹ năng cơ bản của HS khi làm việc với SGK Sinh học ở THPT: Các kỹ năng làm việc với kênh chữ (kỹ năng tìm ý chính, kỹ năng tóm tắt, kỹ năng lập dàn ý, kỹ năng lập bảng, kỹ năng lập sơ đồ), các kỹ năng làm việc với kênh hình (kỹ năng khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK, kỹ năng khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK, kỹ năng khai thác thông tin từ đồ thị trong SGK), kỹ năng khai thác thông tin từ bảng trong SGK và kỹ năng vận dụng thông tin đọc được từ SGK.

3. Quy trình rèn luyện kỹ năng làm việc với SGK cho HS trong dạy học Sinh học ở THPT bao gồm các bước: *Bước 1*: GV giới thiệu cho HS biết ý nghĩa và các bước (thao tác) của kỹ năng đó; *Bước 2*: GV minh họa, làm mẫu; *Bước 3*: GV tổ chức HS tập luyện; *Bước 4*: GV kiểm tra và điều chỉnh việc thực hiện kỹ năng của HS. Quy trình này được vận dụng trong quá trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT.

4. Các hoạt động cơ bản làm việc với SGK của HS trong dạy học Sinh học ở THPT là: Các hoạt động làm việc với kênh chữ (tìm ý chính, tóm tắt, lập dàn ý, lập bảng, lập sơ đồ), các hoạt động làm việc với kênh hình (khai thác thông tin từ tranh ảnh trong SGK, khai thác thông tin từ sơ đồ trong SGK, khai thác thông tin từ đồ thị

trong SGK), khai thác thông tin từ bảng trong SGK và vận dụng thông tin đọc được từ SGK. Mỗi hoạt động đó đều được xác định mục đích, các bước thực hiện và yêu cầu khi thực hiện.

5. Quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT gồm 2 giai đoạn:

- *Giai đoạn 1: Xác định hoạt động làm việc với SGK: Bước 1: Xác định mục tiêu; Bước 2: Phân tích nội dung; Bước 3: Xác định hoạt động làm việc với SGK; Bước 4: Thiết kế CH, BT; Bước 5: Lập kế hoạch tổ chức hoạt động*

- *Giai đoạn 2: Tổ chức HS thực hiện hoạt động làm việc với SGK: Bước 1: Định hướng hoạt động; Bước 2: HS làm việc với SGK; Bước 3: Thảo luận; Bước 4: Tổng kết; Bước 5: Vận dụng.*

6. Quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT được sử dụng ở 3 mức độ khác nhau dựa trên mức độ tự lực và kỹ năng làm việc với SGK của HS. Quy trình này cũng được sử dụng trong các khâu của bài lên lớp (trước, trong và sau khi lên lớp), trong các loại bài lên lớp (bài lên lớp nghiên cứu tài liệu mới, bài lên lớp ôn tập, bài lên lớp kiểm tra đánh giá, bài lên lớp thực hành).

7. Kết quả thực nghiệm sư phạm cho thấy việc sử dụng quy trình tổ chức HS làm việc với SGK trong dạy học Sinh học ở THPT mà luận án đề xuất vừa rèn luyện được kỹ năng độc lập làm việc với sách giáo khoa Sinh học ở trung học phổ thông vừa nâng cao hiệu quả lĩnh hội tri thức Sinh học cho học sinh, thực hiện tốt hiệu quả kép trong dạy học theo hướng tích cực hóa hoạt động người học.

2. KIẾN NGHỊ

1. Cần có kế hoạch bồi dưỡng kỹ năng sử dụng phương pháp làm việc với SGK cho GV giảng dạy môn Sinh học nói chung và GV môn Sinh học ở THPT nói riêng để nâng cao năng lực chuyên môn, góp phần nâng cao chất lượng dạy học Sinh học.

2. Do hạn chế về thời gian và điều kiện, thực nghiệm sư phạm mới chỉ giới hạn trong dạy học Sinh học 10 ở một số trường THPT, hy vọng rằng trong thời gian tới sẽ có những nghiên cứu bổ sung và triển khai ứng dụng đại trà kết quả nghiên cứu theo hướng

nà