

# **DẠY PHƯƠNG PHÁP HỌC CHO HỌC SINH**

• **PGS.TS. NGUYỄN VĂN DẪN**  
*Đại học Sư phạm Hà Nội*

**N**hận thức là hoạt động cơ bản trong lao động học tập. Hoạt động học tuân theo quy luật nhận thức, đòi hỏi cá nhân phải chủ động, tự giác, độc lập, tích cực học, là hoạt động không ai làm thay được. Trong thời đại công nghệ thông tin, nhà trường không còn là nơi duy nhất cung cấp kiến thức và cũng không đủ khả năng trang bị cho học sinh (HS) tất cả các kiến thức cần cho cuộc sống, nghề nghiệp. Vì vậy thông qua dạy một số những kiến thức, kĩ năng cơ bản của các môn học để dạy cho HS phương pháp học (PPH) trở thành một trong các mục tiêu hàng đầu trong nhà trường hiện đại. Vấn đề đặt ra là: dạy PPH là dạy cái gì và làm thế nào để dạy PPH.

Trong nhà trường, HS được học với các nguồn kiến thức là lời nói, văn bản (chữ viết), phương tiện trực quan, giải quyết các vấn đề học tập. Đối với mỗi nguồn kiến thức, giáo viên (GV) có phương pháp dạy và HS có PPH tương ứng.

## **1. Học với các nguồn kiến thức**

### **1.1. Học với nguồn kiến thức là lời nói**

Lời giảng của GV là sự tích hợp giữa nội dung sách giáo khoa với kinh nghiệm sống, với tâm tư tình cảm cá nhân. Nó luôn mang tính thời sự sống động đến với người học.

Các phương pháp dạy phù hợp là: nêu vấn đề, thảo luận nhóm nhỏ, hỏi đáp, diễn giảng, tường thuật, kể chuyện, báo cáo thực tiễn, dạy học bằng phương tiện truyền thanh...

Để giúp HS từng bước nắm được các kĩ năng học cơ bản với nguồn kiến thức này trong khi dạy, GV cần thiết kế các hành động cho HS thực hiện:

- Tìm kiếm các tài liệu có liên quan đến bài học;
- Đọc trước tài liệu, phát hiện các vấn đề khó, nêu câu hỏi cần giải đáp;
- Lắng nghe, nắm được mục đích yêu cầu,

định hướng giải quyết vấn đề;

- Xác định rõ mục đích, dàn ý, diễn đạt rõ ràng, xúc tích khi trao đổi vấn đề này trong nhóm;

- Lắng nghe ý kiến của mọi người, biết nhận xét lựa chọn, bảo vệ các ý kiến mình cho là đúng;

- Ghi chép dàn ý tóm tắt và lời giải đáp các câu hỏi, các vấn đề khó;

- Ghi chép các kết luận rút ra từ ý kiến thảo luận của nhóm nhỏ hoặc xêmina;

- Ghi nhớ các nội dung chính trong dàn ý trước khi ghi nhớ chi tiết trong từng đơn vị nội dung.

- Tự kiểm tra, điều chỉnh bổ sung bằng cách diễn đạt lại bằng lời nói, chữ viết cho đến khi nắm được vấn đề;

- Vận dụng lí thuyết vào bài tập để mở rộng, khắc sâu kiến thức, kĩ năng đã học.

### **1.2. Học với nguồn kiến thức là phương tiện trực quan**

Các phương pháp phù hợp để dạy học với nguồn kiến thức này là: quan sát, tiến hành các thí nghiệm chứng minh, minh họa, thực hành theo nhóm ở phòng bộ môn, cơ sở sản xuất, tham quan, dã ngoại, phương tiện nghe nhìn, phần mềm hỗ trợ dạy học, truyền hình...

Để giúp HS từng bước nắm được các nhóm kĩ năng học cơ bản với nguồn kiến thức này, GV cần thiết kế được các hành động cho HS thực hiện:

- Ôn tập lí thuyết, nắm vững kiến thức, mục đích bài thí nghiệm, thực hành

- Tổ chức phân công nhiệm vụ trong nhóm chuẩn bị các dụng cụ, lắp ráp, ghép nối, đo đạc, thu thập thông tin, xử lí thông tin, viết báo cáo thu hoạch;

- Tiến hành quan sát diễn biến, thời điểm quan sát, nơi quan sát;

- Ghi chép các hiện tượng quan sát được,

các số liệu trên dụng cụ đo, trên các sơ đồ, biểu bảng, bản đồ và các nguồn thông tin học tập khác;

- Tổng hợp thông tin thu thập được từ các lần quan sát, từ các nguồn tài liệu;

- Tái hiện, liên tưởng, tìm các mối liên hệ giữa kiến thức, kĩ năng đã có với các thông tin mới, định hướng giải quyết vấn đề;

- Tìm các mối liên hệ bản chất, rút ra các kết luận, quy luật, định luật thông qua tiến hành các thao tác tư duy: phân tích, tổng hợp, so sánh, khái quát, tính toán, suy luận logic;

- Biểu đạt kết quả bằng lời nói, chữ viết, sơ đồ, biểu, bảng, đồ thị, hoặc thực hành;

- Tự kiểm tra, điều chỉnh quá trình xử lí thông tin, cách diễn đạt báo cáo kết quả.

### 1.3. Học với nguồn kiến thức là sách giáo khoa, tài liệu, giáo trình (văn bản)

Phương pháp dạy phù hợp với nguồn kiến thức này là: hướng dẫn HS cách đọc sách giáo khoa, tài liệu, tìm đọc trên mạng Internet, báo chí để thu thập các thông tin học tập chuẩn bị cho bài học trên lớp, thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi, làm bài tập lớn, tiểu luận,... Để giúp HS từng bước nắm được PPH với nguồn kiến thức này, GV cần thiết kế các hành động cho HS thực hiện:

- Xác định rõ mục đích yêu cầu việc đọc;
- Phân công trách nhiệm cụ thể cho từng cá nhân (tìm tài liệu, đọc từng phần, hoặc tìm câu trả lời từng câu hỏi);

- Cách tìm tài liệu đọc trên thư viện, mạng Internet, thư mục tài liệu tham khảo trong các đề tài nghiên cứu;

- Đọc khảo sát (đọc lướt các tài liệu đã có, tìm địa chỉ nội dung các mục có liên quan đến vấn đề học tập);

- Đọc hiểu nội dung các vấn đề có liên quan, lựa chọn các thông tin, câu trích dẫn, các số liệu cần thiết về vấn đề học tập;

- Cách ghi tóm tắt thông tin, trích dẫn từ các tài liệu đọc;

- Tập hợp thông tin thu thập được từ các nguồn tài liệu, phân tích, tổng hợp đối chiếu, so sánh, khái quát để tìm câu trả lời;

- Xây dựng cấu trúc logic nội dung, dàn ý

trình bày kết quả cuối cùng;

- Diễn đạt câu trả lời bằng lời nói, hoặc chữ viết trên văn bản bằng ngôn ngữ của mình;

### 1.4. Học với nguồn kiến thức là bài tập, đề án

Trong học tập, giải quyết các bài tập lí thuyết và thực hành là quá trình HS vận dụng linh hoạt, sáng tạo các kiến thức kĩ năng đã có vào tìm kiếm các kiến thức kĩ năng mới, tìm thấy ý nghĩa của nội dung các bài học. Nhờ vậy mà bài tập trở thành phương tiện bổ sung mở rộng, khắc sâu kiến thức, kĩ năng học tập của HS.

Trong học tập, có loại bài tập vận dụng các định lí, định luật, quy tắc, quy trình, suy luận logic để làm tính, giải các bài toán; có loại cần tiến hành phân tích, tổng hợp, suy luận logic để chứng minh, giải thích làm sáng tỏ một vấn đề; có loại cần làm các thí nghiệm, thực hành, tìm hiểu thực tiễn để rút ra các kết luận. Để giúp HS từng bước nắm được các nhóm kĩ năng học với nguồn kiến thức này, GV cần thiết kế được các hành động học với các loại bài tập.

\* Học với loại bài tập tính toán.

- Học nắm chắc lí thuyết, các kí hiệu quy ước, ý nghĩa các đại lượng, mối liên quan giữa các đại lượng trong công thức của các định luật, định lí, quy tắc, phương trình ;

- Biết sử dụng các hệ thống đơn vị, biến đổi trong hệ thống đơn vị đo lường;

- Nắm chắc các quy tắc biến đổi, quy trình giải một số loại bài tập điển hình của một số môn học, quy tắc thực hiện các phép tính;

- Đọc hiểu bài toán, xác định được các yếu tố đã cho và cái cần tìm;

- Vận dụng kiến thức đã có để phân tích các điều kiện đã cho, lập luận, biến đổi, tính toán để tìm lời giải cho bài toán;

- Tự kiểm tra, điều chỉnh các điều kiện đã cho, các kết luận cần tìm, quá trình lập luận, tính toán, cách diễn đạt kết quả bằng các phép tính, bảng số liệu, sơ đồ, đồ thị và kết luận sao cho phù hợp với yêu cầu bài toán đặt ra.

\* Học với loại bài tập lí thuyết hay đề án: HS vận dụng các hành động học với các nguồn kiến thức là tài liệu, sách giáo khoa, hoặc phương tiện trực quan.

Quy tụ lại khi học với các nguồn kiến thức, GV thiết kế các hành động cho HS thực hiện trong quá trình nhận thức:

- Tổ chức hoạt động học (xác định mục đích, nhiệm vụ, chuẩn bị phương tiện, phân công giao nhiệm vụ trong nhóm, xác định kế hoạch hành động).

- Thu thập thông tin từ các nguồn kiến thức, ghi chép tóm tắt diễn biến, số liệu v.v...

- Xử lí thông tin tái hiện, các kiến thức kĩ năng đã có để vận dụng vào phân tích tổng hợp, khái quát lập luận... tìm hiểu bản chất sự vật, hiện tượng.

- Vận dụng lí thuyết vào bài tập, mở rộng, khắc sâu kiến thức kĩ năng đã học.

- Tự kiểm tra, điều chỉnh ghi nhớ dài hạn, biểu đạt lại sự hiểu biết bằng thực hành hoặc bằng ngôn ngữ nói, viết của mình.

Khi nắm được các nhóm kĩ năng học cơ bản nghĩa là HS đã biết học theo quy luật nhận thức. Dạy PPH là dạy cho HS các nhóm kĩ năng học cơ bản khi làm việc với các nguồn kiến thức.

## 2. Làm thế nào để dạy PPH

Con đường chủ yếu để dạy PPH là thông qua dạy từng bài của từng môn học. Muốn HS nắm được các kĩ năng hành động, GV cần thiết kế được các hành động của HS trên lớp để các em tự khám phá ra các kiến thức, kĩ năng cơ bản của từng bài.

Căn cứ vào kết quả phân tích tính chất nội dung, trình độ lớp học, khả năng của GV, hình thức tổ chức để lựa chọn các phương pháp dạy phù hợp nhất cho từng bài học. GV thay việc thiết kế hành động giảng dạy bằng việc thiết kế các hành động học, hướng dẫn HS thực hiện các hành động đó. Thông qua hành động của mình, HS nắm được các kiến thức, kĩ năng, PPH.

Hoạt động học không chỉ đòi hỏi HS phải hiểu, biết vận dụng vào bài tập mà còn phải ghi nhớ dài hạn các kiến thức, kĩ năng cơ bản, biết biểu đạt lại bằng lời nói, chữ viết, sơ đồ, hình vẽ, bản đồ, đồ thị cho người khác hiểu được. Vì vậy GV cần dạy cho HS cách ghi nhớ, tái hiện, diễn đạt lại bằng ngôn ngữ của mình. Phương pháp phù hợp là khi dạy từng bài, từng chương, GV

xây dựng được các bảng tóm tắt các điểm tựa (BTTCĐT) và dạy cho HS cách học theo bảng đó. BTTCĐT là bản ghi tóm tắt cấu trúc nội dung của một bài hay một chương bằng một hệ thống kí hiệu, một công thức, một algorit hình thức, một sơ đồ, hình vẽ, một dàn ý hay một hệ thống câu hỏi. Nhưng dù biểu đạt BTTCĐT dưới dạng nào cũng cần bảo đảm được các yêu cầu sau: các dấu hiệu quy ước phải phản ánh được các nội dung cơ bản của bài học; sắp xếp các dấu hiệu phải phản ánh logic phát triển của nội dung; số lượng các kí hiệu phải vừa đủ để tái hiện các nội dung cơ bản; các dấu hiệu phải đơn giản, dễ nhớ để làm điểm tựa cho sự tái hiện các nội dung cơ bản của bài học.

Trong quá trình soạn giáo án, GV lựa chọn các dấu hiệu để xây dựng BTTCĐT. Khi dạy từng đơn vị nội dung, GV lần lượt đưa ra các dấu hiệu quy ước với HS. Kết thúc bài giảng, GV có BTTCĐT của bài trên bảng.

Khi củng cố nội dung bài học, GV yêu cầu HS dựa vào BTTCĐT để nhắc lại những nội dung cơ bản đã học. Sau đó gọi một số HS trình bày lại chi tiết hơn từng nội dung và cho các HS khác bổ sung, GV điều chỉnh và nhấn mạnh các vấn đề cần lưu ý trong bảng tóm tắt.

Tự học ở nhà, GV yêu cầu HS ghi nhớ các đơn vị nội dung chính trong BTTCĐT, sau đó mới ghi nhớ chi tiết trong từng phần. Dựa vào các điểm tựa để tái hiện, diễn đạt lại nội dung bằng lời, viết trên giấy nháp. HS xem lại vở ghi, đọc sách giáo khoa để bổ sung, điều chỉnh quá trình ghi nhớ của mình. Đó cũng là quá trình tự kiểm tra trước khi ghi nhớ dài hạn các kiến thức, kĩ năng cơ bản.

Ví dụ: Trong môn Hoá học, dạy bài "Tìm hiểu  $H_2SO_4$  có tác dụng với kim loại đứng sau  $H_2$  hay không", một GV đã thiết kế hành động học của HS như sau:

### a) Tổ chức

Chia lớp thành 8 nhóm; chuẩn bị 9 bộ dụng cụ thí nghiệm.

Mỗi bộ gồm một ống nghiệm, 1 đèn cồn, kim loại đồng,  $H_2SO_4$  loãng,  $H_2SO_4$  đặc giấy quỳ, giá đỡ ống nghiệm. Nhóm HS phân công nhiệm vụ, thay phiên nhau làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của GV.

**b) Thu thập thông tin**

GV: Ta đã biết axit tác dụng với các kim loại đứng trước hydro (trong dãy kim loại) tạo thành muối và nước và có khí bay lên. Vấn đề là: Cu (đứng sau H<sub>2</sub>) có tác dụng với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> hay không? Ta hãy cùng tiến hành một số thí nghiệm để tìm câu trả lời.

*Thí nghiệm 1:* (HS các nhóm tiến hành thí nghiệm theo hướng dẫn)

- Đổ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng vào ống nghiệm; cho Cu vào ống nghiệm; quan sát và rút ra nhận xét (không có phản ứng xảy ra).

*Thí nghiệm 2:*

- Đặt ống nghiệm có H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng với Cu lên giá đỡ; dùng đèn cồn đun nóng; quan sát (không có phản ứng xảy ra).

*Thí nghiệm 3:*

- Đổ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đậm đặc vào ống nghiệm; cho Cu vào ống nghiệm; quan sát (không có phản ứng xảy ra).

*Thí nghiệm 4:*

- Đặt ống nghiệm có H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đậm đặc với Cu lên giá đỡ; dùng đèn cồn đun nóng; quan sát thấy:

Có phản ứng xảy ra; có chất kết quả màu xanh lắng xuống đáy ống, có chất khí bay lên.

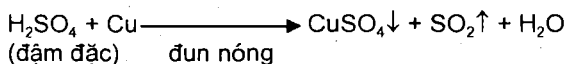
**c) Xử lý thông tin**

GV. Qua 4 thí nghiệm trên, có thể rút ra điều kiện để H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> tác dụng với Cu là gì? (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đậm đặc, có tác nhân là được đun nóng). Hãy tiếp tục tìm hiểu xem các chất mới tạo thành là gì?

- Hãy dùng giấy quỳ nhúng vào nước, sau đó cho tiếp xúc với khí bay lên xem có hiện tượng gì xảy ra? (HS thực hiện và nhận xét: giấy quỳ chuyển sang màu tím).

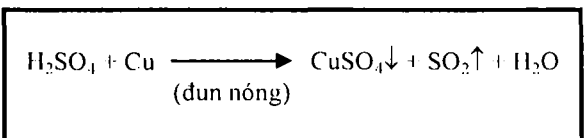
- Hãy dùng kiến thức đã học để giải thích hiện tượng này (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đậm đặc đun nóng có tác dụng với Cu; chất khí bay lên là SO<sub>2</sub> gặp nước trên giấy quỳ tạo ra màu tím).

- Hãy viết phản ứng:



**Bảng tóm tắt các điểm tựa:**

GV mô tả tóm tắt thí nghiệm 1, 2, 3 và chốt lại điều kiện để có phản ứng trong thí nghiệm 4. Hướng dẫn HS ghi nhớ theo BTTCĐT.



Trong quá trình dạy học, nếu GV các môn đều xây dựng và dạy cho HS cách học theo BTTCĐT của từng bài học thì dần dần HS sẽ biết cách ghi chép tóm tắt khi nghe giảng, khi tự đọc tài liệu; biết cách ghi nhớ và tái hiện nhanh các kiến thức kĩ năng đã có; biết tự kiểm tra, bổ sung điều chỉnh kiến thức; biết diễn đạt lại sự hiểu biết bằng ngôn ngữ của mình.

**3. Kết luận**

Tóm lại, để dạy HS PPH với các nguồn kiến thức, GV cần thiết kế cho HS các hành động: tổ chức hoạt động học, thu thập thông tin, xử lý thông tin, vận dụng lí thuyết vào bài tập, tự kiểm tra, điều chỉnh, ghi nhớ dài hạn, biểu đạt lại cho người khác hiểu được. Dạy PPH là một trong các mục tiêu quan trọng của nhà trường hiện đại. Có PPH, HS có thể tự học tất cả những gì cần khi có nhu cầu và điều kiện, HS còn có thể tự học suốt đời.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Văn Đản, *Kĩ năng học cơ bản và biện pháp rèn luyện cho HS THCS*; Đề tài B2003-49-55, 2005.
2. Nguyễn Văn Đản, *Hình thành PPH cho HS thông qua sử dụng bảng tóm tắt các điểm tựa*; NCGD 8/1983.
3. Phan Trọng Ngọ, *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*; NXB-ĐHSP Hà Nội, 2005.

**SUMMARY**

*Teaching learning methods is one of the goals of a modern school. For each knowledge source (speech; models; textbooks, documents, teaching guides; exercises, projects), teachers have teaching methods and students shall have corresponding learning methods. The main way to teach learning methods is through teaching lessons, by which the teacher replaces the design of teaching act by learning acts (memorizing, reproducing, presenting, self assessment, adding knowledge...) for students to be able to study and self-study in their life.*