

TRẦN ĐÌNH CHÂU – ĐẶNG THỊ THU THUY
PHAN THỊ LUYẾN

MODULE THCS

18

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC



A. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Sự phát triển kinh tế – xã hội trong bối cảnh toàn cầu hoá đặt ra những yêu cầu mới đối với người lao động, do đó cũng đặt ra những yêu cầu mới cho sự nghiệp giáo dục thế hệ trẻ và đào tạo nguồn nhân lực. Giáo dục cần đào tạo đội ngũ nhân lực có khả năng đáp ứng được những đòi hỏi mới của xã hội và thị trường lao động, đặc biệt là năng lực hành động, tính năng động, sáng tạo, tính tự lực và trách nhiệm cũng như năng lực cộng tác làm việc, năng lực giải quyết các vấn đề phức hợp.

Đổi mới PPDH là một trong những nhiệm vụ quan trọng của đổi mới giáo dục, đã được nêu và thực hiện ít nhất là trong vài chục năm nay ở mọi trường phổ thông trên cả nước. Về nguyên tắc, có thể xem việc đổi mới PPDH đã được bắt đầu thực hiện từ sau Đại hội lần thứ VI của Đảng Cộng sản Việt Nam. Tuy nhiên, đổi mới PPDH thực sự trở thành một hoạt động rộng khắp trong toàn ngành từ sau việc ban hành Nghị quyết 4 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng cộng sản khoá VII với yêu cầu “tiếp tục đổi mới mục tiêu, nội dung, chương trình, phương pháp giáo dục...”. Nghị quyết về giáo dục và khoa học công nghệ của Hội nghị lần thứ hai Ban chấp hành Trung ương Đảng khoá VIII tiếp tục nhấn mạnh và cụ thể hoá hơn yêu cầu đổi mới PPDH. Từ đó đến nay, phương pháp giáo dục, PPDH luôn luôn được đề cập khi đánh giá giáo dục trong các văn kiện của Đảng và Nhà nước. Trong thời gian qua, mặc dầu đã có những nỗ lực đổi mới PPDH đáng ghi nhận trong toàn ngành, trước hết là giáo dục phổ thông nhưng Báo cáo Chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam lần thứ XI vẫn tiếp tục nhận định: “...chương trình, nội dung, *phương pháp dạy và học lạc hậu, đổi mới chậm...*”. Nghị quyết Đại hội Đảng lần này đặt ra yêu cầu *đổi mới căn bản và toàn diện* nền giáo dục nước nhà, một nhiệm vụ hết sức lớn lao cho toàn ngành Giáo dục nước ta, trong đó có việc tiếp tục đẩy mạnh đổi mới PPDH.

Định hướng quan trọng trong đổi mới PPDH là phát huy tính tích cực, tự lực và sáng tạo, phát triển năng lực hành động, năng lực cộng tác làm việc của người học. Đó cũng là những xu hướng quốc tế trong cải cách PPDH ở nhà trường phổ thông.

Để thực hiện có hiệu quả việc đổi mới PPDH ở trường phổ thông việc đào tạo và bồi dưỡng đội ngũ GV có năng lực dạy học theo những quan điểm đổi mới PPDH có vai trò then chốt. Từ nhiều năm nay, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã chú ý việc bồi dưỡng GV về đổi mới PPDH và đã có nhiều tài liệu về chủ đề này được xuất bản. Module này trình bày một số cơ sở thực tiễn và lý luận chung, cũng như một số quan điểm, phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực có thể áp dụng trong việc đổi mới PPDH, nhằm giúp GV có cái nhìn tổng quan về đổi mới PPDH, trên cơ sở đó có thể tìm được những ý tưởng, gợi ý để vận dụng vào các môn học cụ thể. Module không có tham vọng trình bày toàn diện về chủ đề này, mà chỉ tập trung vào một số vấn đề lựa chọn. Trong mỗi vấn đề chỉ trình bày những nội dung cơ bản, làm cơ sở cho việc vận dụng cũng như cho việc tìm hiểu, thảo luận tiếp theo.



B. MỤC TIÊU

Sau khi học xong module này, học viên cần:

- Tóm tắt được định hướng đổi mới PPDH.
- Liệt kê các đặc trưng của PPDH tích cực.
- Nêu được một số PPDH tích cực.
- Tóm tắt được bản chất, quy trình, ưu, nhược điểm của mỗi PPDH được giới thiệu trong module này.
- Vận dụng được các PPDH tích cực vào chuyên môn của mình một cách linh hoạt, sáng tạo...

ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG

GV, cán bộ chỉ đạo chuyên môn, cán bộ quản lý cấp THCS.



C. NỘI DUNG

Nội dung 1

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC
VÀ CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc và nghiên cứu những thông tin cơ bản để phân tích, làm rõ:

1. Phương pháp dạy học tích cực là gì? Bản chất của phương pháp dạy học tích cực như thế nào?
2. Những đặc trưng cơ bản của phương pháp dạy học tích cực.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Phương pháp dạy học tích cực

Định hướng đổi mới phương pháp dạy và học đã được xác định trong Nghị quyết Trung ương 4 khoá VII (1/1993), Nghị quyết Trung ương 2 khoá VIII (12/1996), được thể chế hoá trong Luật Giáo dục (02/12/1998), được cụ thể hoá trong các chỉ thị của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đặc biệt là Chỉ thị số 15 (4/1999).

Điều 28.2 của Luật Giáo dục (14/6/2005) đã ghi: *"Phương pháp giáo dục phổ thông phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của HS; phù hợp với đặc điểm của từng lớp học, môn học; bồi dưỡng phương pháp tự học, rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn; tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho HS"*.

PPDH tích cực là một thuật ngữ rút gọn, được dùng để chỉ những phương pháp giáo dục, dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học.

"Tích cực" trong PPDH tích cực được dùng với nghĩa là hoạt động, chủ động, trái nghĩa với không hoạt động, thụ động chứ không dùng theo nghĩa trái với tiêu cực.

PPDH tích cực hướng tới việc tích cực hoá hoạt động nhận thức của người học, nghĩa là *tập trung vào phát huy tính tích cực của người học*

không phải tập trung vào phát huy tính tích cực của người dạy; tuy nhiên, để dạy học theo phương pháp tích cực thì GV phải nỗ lực nhiều so với dạy học thụ động.

2. Đặc trưng của phương pháp dạy học tích cực

a. Dạy học thông qua tổ chức các hoạt động học tập của HS

Trong PPDH tích cực, người học – đối tượng của hoạt động “dạy”, đồng thời là chủ thể của hoạt động “học” – được cuốn hút vào các hoạt động học tập do GV tổ chức và chỉ đạo, thông qua đó tự lực khám phá những điều mình chưa rõ chứ không phải thụ động tiếp thu những tri thức đã được GV sắp đặt. Được đặt vào những tình huống của đời sống thực tế, người học trực tiếp quan sát, thảo luận, làm thí nghiệm, giải quyết vấn đề đặt ra theo cách suy nghĩ của mình, từ đó nắm được kiến thức kĩ năng mới, vừa nắm được phương pháp “làm ra” kiến thức, kĩ năng đó, không rập theo những khuôn mẫu sẵn có, được bộc lộ và phát huy tiềm năng sáng tạo.

Dạy theo cách này, GV không chỉ giản đơn truyền đạt tri thức mà còn hướng dẫn hành động. Chương trình dạy học phải giúp cho từng HS biết hành động và tích cực tham gia các chương trình hành động của cộng đồng.

b. Dạy học chú trọng rèn luyện phương pháp tự học

Phương pháp tích cực xem việc rèn luyện phương pháp học tập cho HS không chỉ là một biện pháp nâng cao hiệu quả dạy học mà còn là một mục tiêu dạy học.

Trong xã hội hiện đại đang biến đổi nhanh – với sự bùng nổ thông tin, khoa học, kĩ thuật, công nghệ phát triển như vũ bão – thì không thể nhồi nhét vào đầu óc HS khối lượng kiến thức ngày càng nhiều. Phải quan tâm dạy cho HS phương pháp học ngay từ bậc Tiểu học và càng lên bậc học cao hơn càng phải được chú trọng.

Trong các phương pháp học thì cốt lõi là phương pháp tự học. Nếu rèn luyện cho người học có được phương pháp, kĩ năng, thói quen, ý chí tự học thì sẽ tạo cho họ lòng ham học, khơi dậy nội lực vốn có trong mỗi con người, kết quả học tập sẽ được nhân lên gấp bội. Vì vậy, ngày nay

người ta nhấn mạnh mặt hoạt động học trong quá trình dạy học, nỗ lực tạo ra sự chuyển biến từ học tập thụ động sang tự học chủ động, đặt vấn đề phát triển tự học ngay trong trường phổ thông, không chỉ tự học ở nhà sau bài lên lớp mà tự học cả trong tiết học có sự hướng dẫn của GV.

c. Tăng cường học tập cá thể, phối hợp với học tập hợp tác

Trong một lớp học, trình độ kiến thức, tư duy của HS không thể đồng đều tuyệt đối nên khi áp dụng phương pháp tích cực buộc GV và HS phải chấp nhận sự phân hoá về cường độ, tiến độ hoàn thành nhiệm vụ học tập, nhất là khi bài học được thiết kế thành một chuỗi công tác độc lập.

Áp dụng phương pháp tích cực ở trình độ càng cao thì sự phân hoá này càng lớn. Việc sử dụng các phương tiện CNTT trong nhà trường sẽ đáp ứng yêu cầu cá thể hoá hoạt động học tập theo nhu cầu và khả năng của mỗi HS.

Tuy nhiên, trong học tập, không phải mọi tri thức, kĩ năng, thái độ đều được hình thành bằng những hoạt động độc lập cá nhân. Lớp học là môi trường giao tiếp thầy – trò, trò – trò, tạo nên mối quan hệ hợp tác giữa các cá nhân trên con đường chiếm lĩnh nội dung học tập. Thông qua thảo luận, tranh luận trong tập thể, ý kiến mỗi cá nhân được bộc lộ, khẳng định hay bác bỏ, qua đó người học nâng mình lên một trình độ mới. Bài học vận dụng được vốn hiểu biết và kinh nghiệm sống của người thầy giáo.

Trong nhà trường, phương pháp học tập hợp tác được tổ chức ở cấp nhóm, tổ, lớp hoặc trường. Được sử dụng phổ biến trong dạy học là hoạt động hợp tác trong nhóm nhỏ 4 đến 6 người. Học tập hợp tác làm tăng hiệu quả học tập, nhất là lúc phải giải quyết những vấn đề gay cấp, lúc xuất hiện thực sự nhu cầu phối hợp giữa các cá nhân để hoàn thành nhiệm vụ chung. Trong hoạt động theo nhóm nhỏ sẽ không thể có hiện tượng ỷ lại; tính cách, năng lực của mỗi thành viên được bộc lộ, uốn nắn, phát triển tình bạn, ý thức tổ chức, tinh thần tương trợ. Mô hình hợp tác trong xã hội đưa vào đời sống học đường sẽ làm cho các thành viên quen dần với sự phân công hợp tác trong lao động xã hội.

Trong nền kinh tế thị trường đã xuất hiện nhu cầu hợp tác xuyên quốc gia, liên quốc gia; năng lực hợp tác phải trở thành một mục tiêu giáo dục mà nhà trường phải chuẩn bị cho HS.

d. Kết hợp đánh giá của thầy với tự đánh giá của trò

Trong dạy học, việc đánh giá HS không chỉ nhằm mục đích nhận định thực trạng và điều chỉnh hoạt động học của trò mà còn đồng thời tạo điều kiện nhận định thực trạng và điều chỉnh hoạt động dạy của thầy.

Trước đây GV giữ độc quyền đánh giá HS. Trong phương pháp tích cực, GV phải hướng dẫn HS phát triển kĩ năng tự đánh giá để tự điều chỉnh cách học. Liên quan với điều này, GV cần tạo điều kiện thuận lợi để HS được tham gia đánh giá lẫn nhau. Tự đánh giá đúng và điều chỉnh hoạt động kịp thời là năng lực rất cần cho sự thành đạt trong cuộc sống mà nhà trường phải trang bị cho HS.

Theo hướng phát triển các phương pháp tích cực để đào tạo những con người năng động, sớm thích nghi với đời sống xã hội thì việc kiểm tra, đánh giá không thể dừng lại ở yêu cầu tái hiện các kiến thức, lặp lại các kĩ năng đã học mà phải khuyến khích trí thông minh, óc sáng tạo trong việc giải quyết những tình huống thực tế.

Với sự trợ giúp của các thiết bị kĩ thuật, kiểm tra, đánh giá sẽ không còn là một công việc nặng nhọc đối với GV, mà lại cho nhiều thông tin kịp thời hơn để linh hoạt điều chỉnh hoạt động dạy, chỉ đạo hoạt động học.

Từ dạy và học thụ động sang dạy và học tích cực, GV không còn đóng vai trò đơn thuần là người truyền đạt kiến thức, mà trở thành người thiết kế, tổ chức, hướng dẫn các hoạt động độc lập hoặc theo nhóm nhỏ để HS tự lực chiếm lĩnh nội dung học tập, chủ động đạt các mục tiêu kiến thức, kĩ năng, thái độ theo yêu cầu của chương trình. Trên lớp, HS hoạt động là chính, GV có vẻ nhàn nhã hơn. Nhưng khi soạn giáo án, GV phải đầu tư công sức, thời gian rất nhiều so với kiểu dạy và học thụ động mới có thể thực hiện bài lên lớp với vai trò là người gợi mở, xúc tác, động viên, cố vấn, trọng tài trong các hoạt động tìm tòi hào hứng, tranh luận sôi nổi của HS. GV phải có trình độ chuyên môn sâu rộng, có trình độ sư phạm lành nghề mới có thể tổ chức, hướng dẫn các hoạt động của HS mà nhiều khi diễn biến ngoài tầm dự kiến của GV.

Nội dung 2

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC GỢI MỞ – VẤN ĐÁP

Hoạt động 1. Tìm hiểu về phương pháp dạy học gợi mở – vấn đáp

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc và nghiên cứu những thông tin cơ bản của hoạt động 1 để làm rõ:

1. Bản chất của PPDH gợi mở– vấn đáp và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu điểm, những hạn chế và những điểm cần lưu ý về phương pháp dạy học này.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Phương pháp này khởi thủy từ cách dạy học của Xôcrat. Đây là một PPDH thường xuyên được vận dụng trong dạy học các môn học ở trường THCS.

1. Bản chất của PPDH gợi mở, vấn đáp

Phương pháp vấn đáp là quá trình tương tác giữa GV và HS, được thực hiện thông qua hệ thống câu hỏi và câu trả lời tương ứng về một chủ đề nhất định được GV đặt ra. Qua việc trả lời hệ thống câu hỏi dẫn dắt của GV, HS thể hiện được suy nghĩ, ý tưởng của mình, từ đó khám phá và lĩnh hội được đối tượng học tập.

Đây là PPDH mà GV không trực tiếp đưa ra những kiến thức hoàn chỉnh mà hướng dẫn HS tư duy từng bước để các em tự tìm ra kiến thức mới phải học. Căn cứ vào tính chất hoạt động nhận thức của HS, người ta phân biệt các loại: vấn đáp tái hiện, vấn đáp giải thích minh họa và vấn đáp tìm tòi.

- *Vấn đáp tái hiện*: được thực hiện khi những câu hỏi do GV đặt ra chỉ yêu cầu HS nhắc lại kiến thức đã biết và trả lời dựa vào trí nhớ, không cần suy luận. Vấn đáp tái hiện có nguồn gốc từ kiểu dạy học giáo điều. Lí luận dạy học hiện đại không xem vấn đáp tái hiện là một phương pháp có

giá trị sư phạm. Loại vấn đáp này chỉ nên sử dụng hạn chế khi cần đặt mối liên hệ giữa kiến thức đã học với kiến thức sắp học hoặc khi củng cố kiến thức vừa mới học.

- *Vấn đáp giải thích minh họa* được thực hiện khi những câu hỏi của GV đưa ra có kèm theo các ví dụ minh họa (bằng lời hoặc bằng hình ảnh trực quan) nhằm giúp HS dễ hiểu, dễ ghi nhớ. Việc áp dụng phương pháp này có giá trị sư phạm cao hơn nhưng khó hơn và đòi hỏi nhiều công sức của GV hơn khi chuẩn bị hệ thống các câu hỏi thích hợp. Phương pháp này được áp dụng có hiệu quả trong một số trường hợp, như khi GV biểu diễn phương tiện trực quan.
- *Vấn đáp tìm tòi* (hay vấn đáp phát hiện): là loại vấn đáp mà GV tổ chức sự trao đổi ý kiến – kể cả tranh luận – giữa thầy với cả lớp, có khi giữa trò với trò, thông qua đó, HS nắm được tri thức mới. Hệ thống câu hỏi được sắp đặt hợp lý nhằm phát hiện, đặt ra và giải quyết một vấn đề xác định, buộc HS phải liên tục cố gắng, tìm tòi lời giải đáp.

Trong vấn đáp tìm tòi, hệ thống câu hỏi của GV giữ vai trò chỉ đạo, quyết định chất lượng lĩnh hội của lớp học. Trật tự logic của các câu hỏi hướng dẫn HS từng bước phát hiện ra bản chất của sự vật, quy luật của hiện tượng, kích thích tính tích cực tìm tòi, sự ham muốn hiểu biết của HS.

2. Quy trình thực hiện

Trước giờ học:

- *Bước 1:* Xác định mục tiêu bài học và đối tượng dạy học. Xác định các đơn vị kiến thức, kĩ năng cơ bản trong bài học và tìm cách diễn đạt các nội dung này dưới dạng câu hỏi gợi ý, dẫn dắt HS.
- *Bước 2:* Dự kiến nội dung các câu hỏi, hình thức hỏi, thời điểm đặt câu hỏi (đặt câu hỏi ở chỗ nào?), trình tự của các câu hỏi (câu hỏi trước phải làm nền cho các câu hỏi tiếp sau hoặc định hướng suy nghĩ để HS giải quyết vấn đề). Dự kiến nội dung các câu trả lời của HS, trong đó dự kiến những “lỗ hổng” về mặt kiến thức cũng như những khó khăn, sai lầm phổ biến mà HS thường mắc phải. Dự kiến các câu nhận xét hoặc trả lời của GV đối với HS.

- *Bước 3:* Dự kiến những câu hỏi phụ để tùy tình hình từng đối tượng cụ thể mà tiếp tục gợi ý, dẫn dắt HS.

Trong giờ học

- *Bước 4:* GV sử dụng hệ thống câu hỏi dự kiến (phù hợp với trình độ nhận thức của từng loại đối tượng HS) trong tiến trình bài dạy và chú ý thu thập *thông tin phản hồi* từ phía HS.

Sau giờ học

GV chú ý rút kinh nghiệm về tính rõ ràng, chính xác và trật tự logic của hệ thống câu hỏi đã được sử dụng trong giờ dạy.

3. Ưu điểm

- Vấn đáp là cách thức tốt để kích thích tư duy độc lập của HS, dạy HS cách tự suy nghĩ đúng đắn. Bằng cách này, HS hiểu nội dung học tập hơn là học vẹt, học thuộc lòng.
- Gợi mở vấn đáp giúp lôi cuốn HS tham gia vào bài học, làm cho không khí lớp học sôi nổi, sinh động, kích thích hứng thú học tập và lòng tự tin của HS, rèn luyện cho HS năng lực diễn đạt sự hiểu biết của mình và hiểu ý diễn đạt của người khác.
- Tạo môi trường để HS giúp đỡ nhau trong học tập. HS kém có điều kiện học tập các bạn trong nhóm, có điều kiện tiến bộ trong quá trình hoàn thành các nhiệm vụ được giao.
- Giúp GV thu nhận tức thời nhiều thông tin phản hồi từ phía người học, duy trì sự chú ý của HS; giúp kiểm soát hành vi của HS và quản lí lớp học. Ở đây GV giống như người tổ chức tìm tòi, còn HS giống như người tự lực phát hiện kiến thức mới, vì vậy kết thúc cuộc đàm thoại, HS có được niềm vui của sự khám phá, vừa nắm được kiến thức mới, vừa nắm được cách thức đi tới kiến thức đó, trưởng thành thêm một bước về trình độ tư duy. Cuối đoạn đàm thoại, GV cần biết vận dụng các ý kiến của HS để kết luận vấn đề đặt ra, có bổ sung, chỉnh lí khi cần thiết. Làm được như vậy, HS càng hứng thú, tự tin vì thấy trong kết luận của thầy có phần đóng góp ý kiến của mình.

Dẫn dắt theo phương pháp vấn đáp tìm tòi như trên rõ ràng mất nhiều thời gian hơn phương pháp thuyết trình giảng giải nhưng kiến thức HS lĩnh hội được sẽ chắc chắn hơn nhiều.

4. Hạn chế

Hạn chế lớn nhất của phương pháp vấn đáp là rất khó soạn thảo và sử dụng hệ thống câu hỏi gợi mở và dẫn dắt HS theo một chủ đề nhất quán. Vì vậy đòi hỏi GV phải có sự chuẩn bị rất công phu, nếu không, kiến thức mà HS thu nhận được qua trao đổi sẽ thiếu tính hệ thống, tản mạn, thậm chí vụn vặt.

- Nếu GV chuẩn bị hệ thống câu hỏi không tốt, sẽ dẫn đến tình trạng đặt câu hỏi không rõ mục đích, đặt câu hỏi mà HS dễ dàng trả lời có hoặc không. Hiện nay, nhiều GV thường gặp khó khăn khi xây dựng hệ thống câu hỏi do không nắm chắc trình độ của HS, vì vậy thường ngay sau khi đặt câu hỏi là nêu ngay gợi ý câu trả lời khiến HS rơi vào trạng thái bị động, không thực sự làm việc, chỉ ý lại vào gợi ý của GV.
- Khó kiểm soát quá trình học tập của HS (có nhiều tình huống bất ngờ trong câu trả lời thậm chí câu hỏi từ phía của người học, giờ học dễ lệch hướng do câu hỏi vụn vặt, không nhất quán).
- Khó soạn và xây dựng đáp án cho các câu hỏi mở (vì phương án trả lời của HS sẽ không giống nhau).

5. Một số lưu ý

Khi soạn các câu hỏi, GV cần lưu ý các yêu cầu sau đây:

- Câu hỏi phải có nội dung chính xác, rõ ràng, sát với *mục đích*, yêu cầu của bài học, không làm cho người học có thể hiểu theo nhiều cách khác nhau.
- Câu hỏi phải sát với từng loại *đối tượng* HS, nghĩa là phải có nhiều câu hỏi ở các mức độ khác nhau, không quá dễ và cũng không quá khó. GV có kinh nghiệm thường tỏ ra cho HS thấy các câu hỏi đều có tầm quan trọng và độ khó như nhau (để HS yếu có thể trả lời được những câu hỏi vừa sức mà không có cảm giác tự ti rằng mình chỉ có thể trả lời được những câu hỏi dễ và không quan trọng).
- Cùng một nội dung học tập, cùng một mục đích như nhau, GV có thể sử dụng nhiều dạng câu hỏi với nhiều *hình thức* hỏi khác nhau.

Bên cạnh những câu hỏi chính cần chuẩn bị những câu hỏi phụ (trên cơ sở dự kiến các câu trả lời của HS, trong đó có thể có những câu trả lời sai) để tùy tình hình thực tế mà gợi ý, dẫn dắt tiếp.

Nên chú ý đặt các câu hỏi mở để HS đưa ra nhiều phương án trả lời và phát huy được tính tích cực, sáng tạo của HS.

Câu hỏi được GV sử dụng với những mục đích khác nhau, ở những khâu khác nhau của quá trình dạy học nhưng quan trọng nhất và cũng khó sử dụng nhất là ở khâu nghiên cứu tài liệu mới. Trong khâu dạy bài mới, câu hỏi được sử dụng trong những phương pháp khác nhau nhưng quan trọng nhất là trong phương pháp vấn đáp.

- Loại câu hỏi vấn đáp tái hiện thường được sử dụng khi:
 - + HS chuẩn bị học bài.
 - + HS đang thực hành, luyện tập.
 - + HS đang ôn tập những tài liệu đã học.
- Loại vấn đáp – giải thích, minh hoạ được sử dụng trong các trường hợp sau:
 - + HS đã có những thông tin cơ bản – GV muốn HS sử dụng các thông tin ấy trong những tình huống mới, phức tạp hơn.
 - + HS đang tham gia giải quyết vấn đề đặt ra.
 - + HS đang được cuốn hút vào cuộc thảo luận sôi nổi và sáng tạo.
- Loại vấn đáp tìm tòi dù được sử dụng riêng rẽ, cũng đã có tác dụng kích thích suy nghĩ tích cực. Vấn đáp tìm tòi là phương pháp đang cần được phát triển rộng rãi. Muốn vậy, GV phải đầu tư vào việc nâng cao chất lượng các câu hỏi, giảm số câu hỏi có yêu cầu thấp về mặt nhận thức (chỉ đòi hỏi tái hiện các kiến thức sự kiện), tăng dần số câu hỏi có yêu cầu cao về mặt nhận thức (đòi hỏi sự thông hiểu, phân tích, tổng hợp, khái quát hoá, hệ thống hoá, vận dụng kiến thức đã học).

Sự thành công của phương pháp gọi mở vấn đáp phụ thuộc nhiều vào việc xây dựng được hệ thống câu hỏi gọi mở thích hợp (và phụ thuộc vào nghệ thuật giao tiếp, ứng xử và dẫn dắt của GV).

6. Ví dụ

Ví dụ minh hoạ qua môn Ngữ văn:

Lớp từ Hán Việt trong các văn bản thơ văn trung đại Việt Nam hoặc thơ Đường có thể gây ra những trở ngại nhất định cho HS khi tiếp nhận và cảm thụ văn học. Đây chính là cơ hội để GV rèn luyện cho HS những

kĩ năng suy nghĩ, tìm hiểu văn bản. Năng lực sư phạm của người GV được thể hiện qua việc đưa câu hỏi giúp HS suy nghĩ tìm tòi và cách tổ chức cho HS tích cực giải quyết những câu hỏi đó. Qua hệ thống câu hỏi, HS sẽ có được những định hướng cơ bản để tìm hiểu, thưởng thức, đánh giá tác phẩm văn học theo đúng nguyên tắc tiếp nhận nghệ thuật.

Một số câu hỏi và tính chất của từng câu trong phần đọc hiểu văn bản *Động Phong Nha (Ngữ văn 6)*:

Câu 1: Vì sao động Phong Nha được coi là “Đệ nhất kì quan”? Câu này là câu hướng dẫn vừa khám phá bản chất của văn bản, vừa tạo những ấn tượng thẩm mĩ ban đầu về những nội dung phản ánh của văn bản.

Câu 2: Bài văn có thể chia thành hai hay ba đoạn? Nếu là hai đoạn thì cách chia và nội dung cụ thể của từng đoạn là gì? Nếu là ba đoạn thì cách chia và nội dung cụ thể của từng đoạn là gì? Đây là câu hỏi giúp HS tìm hiểu và phát hiện bố cục (kết cấu) của văn bản và dụng ý nghệ thuật của nhà văn qua từng phần văn bản. Trong câu hỏi này, nếu thêm yêu cầu “Giải thích vì sao lại chia đoạn như vậy?” thì câu hỏi lại được nâng lên ở mức độ cao hơn – mức vận dụng.

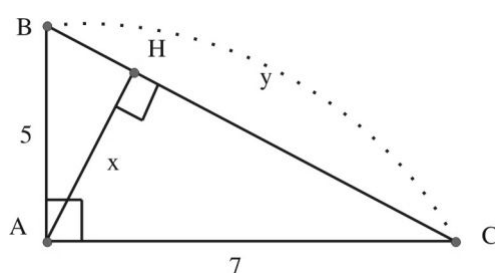
Câu 3: Cảnh sắc động Phong Nha được miêu tả theo trình tự nào? Trong động có những bộ phận gì và đẹp như thế nào? Đây là câu hỏi gợi tìm và khái quát những vấn đề nội dung và nghệ thuật của văn bản.

Ví dụ minh hoạ qua môn Toán:

Khi luyện tập về hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông (Hình học lớp 9) có thể yêu cầu HS tính x , y trong hình vẽ bên.

Khi hướng dẫn HS giải bài toán này có thể sử dụng hệ thống câu hỏi sau:

- Bài toán đã cho những yếu tố gì?
Cần xác định yếu tố nào?
- Nên tính đại lượng nào trước, vì sao?
- Tính được y bằng cách nào? Sử dụng hệ thức nào?
- Tính được x bằng cách nào? Sử dụng hệ thức nào?
- Có cách nào khác để tính x ?

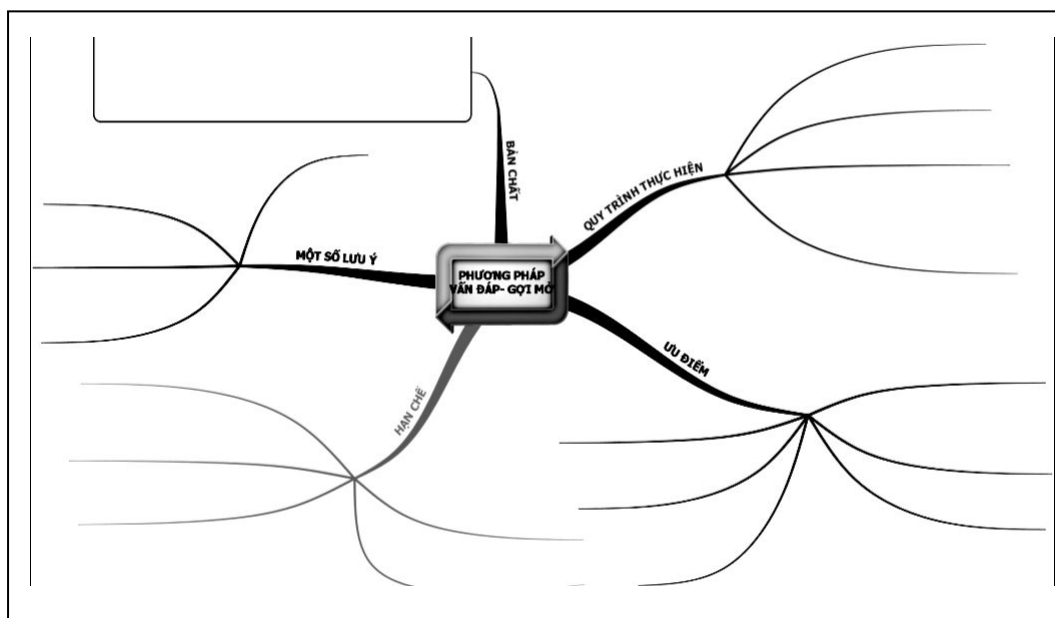


Ví dụ minh họa qua môn Lịch sử

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS										
– GV treo bản đồ các quốc gia cổ đại Phương Đông. – Điều khiển HS quan sát, thảo luận về bức tranh khắc trên tường đá một lăng mộ ở Ai Cập. – Làm bài tập: Điền tiếp vào chỗ... trong sơ đồ.	– Nghiên cứu SGK. – Thảo luận nhóm. – Quan sát tranh và đặt câu hỏi.										
	Hoàn thành sơ đồ sau:										
	<table><thead><tr><th>Tên các quốc gia cổ đại Phương Đông</th><th>Thời gian hình thành</th><th>Đặc điểm và địa bàn</th><th>Nghề chính</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Tên các quốc gia cổ đại Phương Đông	Thời gian hình thành	Đặc điểm và địa bàn	Nghề chính						
Tên các quốc gia cổ đại Phương Đông	Thời gian hình thành	Đặc điểm và địa bàn	Nghề chính								

Hoạt động 2. Tóm tắt phương pháp gợi mở – vấn đáp

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy theo gợi ý sau:



Hoạt động 3. Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp gợi mở – vấn đáp

GV đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp gợi mở – vấn đáp trong môn học của mình.

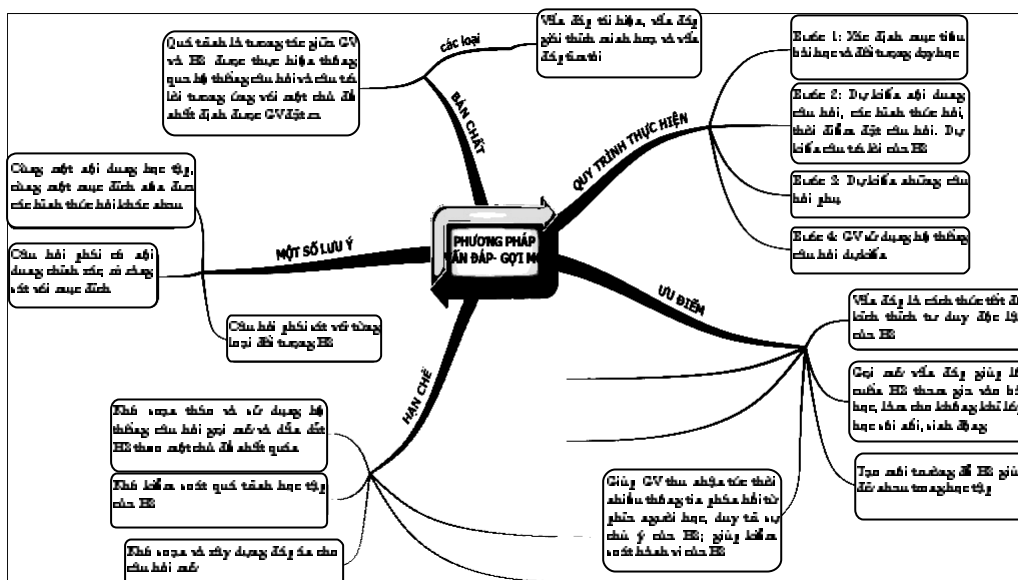
Hoạt động 4. Thảo luận nhóm phương pháp gợi mở – vấn đáp và các ví dụ đề xuất ở Hoạt động 3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất đặc trưng cho PPDH này chưa hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 5. Đánh giá và tự đánh giá

- GV tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng phương pháp gợi mở – vấn đáp trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.
- Tham khảo bản đồ tư duy tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả Hoạt động 2 trên.



Nội dung 3

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC PHÁT HIỆN VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ những thông tin cơ bản của Hoạt động 1 để làm rõ:

1. Bản chất của phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề; quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu điểm, những hạn chế và những điểm Cần lưu ý về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Hoạt động 1. Tìm hiểu về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

Từ những năm 1960, GV đã làm quen với thuật ngữ “dạy học nêu vấn đề” nhưng cho đến nay vẫn chưa vận dụng thành thạo. Có người cho rằng, thuật ngữ “nêu vấn đề” có thể gây hiểu lầm là GV nêu ra vấn đề để HS giải quyết, do đó đề nghị thay “nêu vấn đề” bằng “gợi vấn đề”. Thực ra, trước hết cần tập dượt cho HS khả năng phát hiện vấn đề từ một tình huống trong học tập hoặc trong thực tiễn. Đây là một khả năng có ý nghĩa rất quan trọng đối với một con người và không phải dễ dàng mà có được. Mặt khác, sự thành đạt trong cuộc đời không chỉ tùy thuộc vào năng lực phát hiện kịp thời những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn mà bước quan trọng tiếp theo là giải quyết hợp lí những vấn đề được đặt ra. Vì vậy, ngày nay người ta có xu hướng dùng thuật ngữ “dạy học giải quyết vấn đề” hoặc “dạy học nêu và giải quyết vấn đề”, “dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề”.

1. Bản chất của PPDH phát hiện và giải quyết vấn đề

Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề (PH&GQVĐ) là PPDH trong đó GV tạo ra những tình huống có vấn đề, điều khiển HS phát hiện vấn đề, hoạt động tự giác, tích cực, chủ động, sáng tạo để giải quyết vấn đề và thông qua đó chiếm lĩnh tri thức, rèn luyện kĩ năng và đạt được những

mục đích học tập khác. Đặc trưng cơ bản của dạy học PH & GQVĐ là “tình huống gọi vấn đề” vì “Tu duy chỉ bắt đầu khi xuất hiện tình huống có vấn đề” (Rubinstein).

Tình huống có vấn đề (tình huống gọi vấn đề) là một tình huống gọi ra cho HS những khó khăn về lí luận hay thực tiễn mà họ thấy cần và có khả năng vượt qua, nhưng không phải ngay tức khắc bằng một thuật giải, mà phải trải qua quá trình tích cực suy nghĩ, hoạt động để biến đổi đối tượng hoạt động hoặc điều chỉnh kiến thức sẵn có.

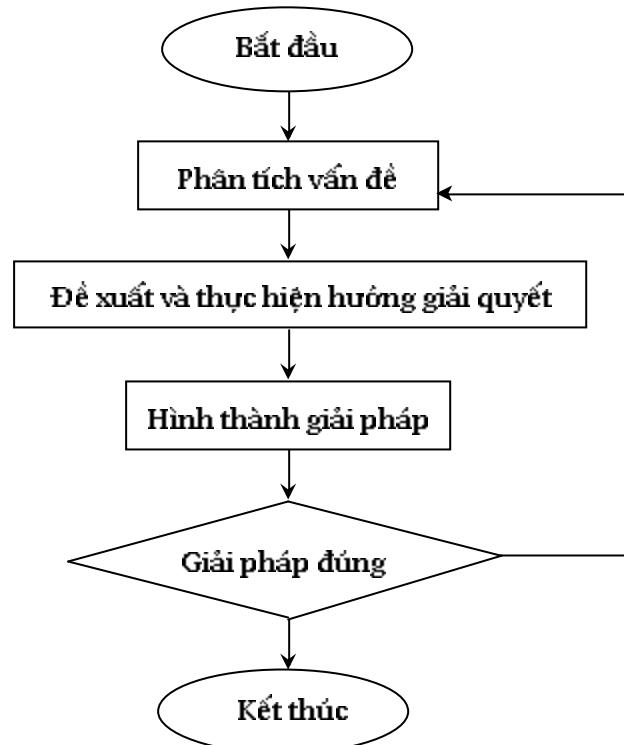
2. Quy trình thực hiện

Bước 1: Phát hiện hoặc thâm nhập vấn đề

- Phát hiện vấn đề từ một tình huống gọi vấn đề.
- Giải thích và chính xác hoá tình huống (khi cần thiết) để hiểu đúng vấn đề được đặt ra.
- Phát biểu vấn đề và đặt mục tiêu giải quyết vấn đề đó.

Bước 2: Tìm giải pháp

Tìm cách giải quyết vấn đề (thường được thực hiện theo sơ đồ sau):



- + *Phân tích vấn đề*: làm rõ mối liên hệ giữa cái đã biết và cái cần tìm (dựa vào những tri thức đã học, liên tưởng tới kiến thức thích hợp).
- + *Hướng dẫn HS tìm chiến lược giải quyết vấn đề thông qua đề xuất và thực hiện hướng giải quyết vấn đề*. Cần thu thập, tổ chức dữ liệu, huy động tri thức; sử dụng những phương pháp, kĩ thuật nhận thức, tìm đoán suy luận như hướng đích, quy lạ về quen, đặc biệt hoá, chuyển qua những trường hợp suy biến, tương tự hoá, khái quát hoá, xem xét những mối liên hệ và phụ thuộc, suy xuôi, suy ngược tiến, suy ngược lùi,... Phương hướng đề xuất có thể được điều chỉnh khi cần thiết. Kết quả của việc đề xuất và thực hiện hướng giải quyết vấn đề là hình thành được một giải pháp.
- + *Kiểm tra tính đúng đắn của giải pháp*: Nếu giải pháp đúng thì kết thúc ngay, nếu không đúng thì lặp lại từ khâu phân tích vấn đề cho đến khi tìm được giải pháp đúng. Sau khi đã tìm ra một giải pháp, có thể tiếp tục tìm thêm những giải pháp khác, so sánh chúng với nhau để tìm ra giải pháp hợp lí nhất.

Bước 3: Trình bày giải pháp: HS trình bày lại toàn bộ từ việc phát biểu vấn đề cho tới giải pháp. Nếu vấn đề là một đề bài cho sẵn thì có thể không cần phát biểu lại vấn đề.

Bước 4: Nghiên cứu sâu giải pháp

- Tìm hiểu những khả năng ứng dụng kết quả.
- Đề xuất những vấn đề mới có liên quan nhờ xét tương tự, khái quát hoá, lật ngược vấn đề,... và giải quyết nếu có thể.

3. Ưu điểm

- Phương pháp này góp phần tích cực vào việc rèn luyện tư duy phê phán, tư duy sáng tạo cho HS. Trên cơ sở sử dụng vốn kiến thức và kinh nghiệm đã có, HS sẽ xem xét, đánh giá, thấy được vấn đề cần giải quyết.
- Đây là phương pháp phát triển được khả năng tìm tòi, xem xét dưới nhiều góc độ khác nhau. Trong khi PH&GQVĐ, HS sẽ huy động được tri thức và khả năng cá nhân, khả năng hợp tác, trao đổi, thảo luận với bạn bè để tìm ra cách giải quyết tốt nhất.
- Thông qua việc giải quyết vấn đề, HS được lĩnh hội tri thức, kĩ năng và phương pháp nhận thức ("giải quyết vấn đề" không còn chỉ thuộc

phạm trù phương pháp mà đã trở thành một mục đích dạy học, được cụ thể hoá thành một mục tiêu là phát triển năng lực giải quyết vấn đề, một năng lực có vị trí hàng đầu để con người thích ứng được với sự phát triển của xã hội).

4. Hạn chế

- Phương pháp này đòi hỏi người GV phải đầu tư nhiều thời gian và công sức, phải có năng lực sư phạm tốt mới suy nghĩ để tạo ra được nhiều tình huống gợi vấn đề và hướng dẫn HS tìm tòi để PH&GQVĐ.
- Việc tổ chức tiết học hoặc một phần của tiết học theo phương pháp PH&GQVĐ đòi hỏi phải có nhiều thời gian hơn so với bình thường. Hơn nữa, theo Lecne: “Chỉ có một số tri thức và phương pháp hoạt động nhất định, được lựa chọn khéo léo và có cơ sở mới trở thành đối tượng của dạy học nêu vấn đề”.

5. Một số lưu ý

Lecne khẳng định rằng: “Số tri thức và kĩ năng được HS thu lượm trong quá trình dạy học nêu vấn đề sẽ giúp hình thành những cấu trúc đặc biệt của tư duy. Nhờ những tri thức đó, tất cả những tri thức khác mà HS đã lĩnh hội không phải trực tiếp bằng những PPDH nêu vấn đề, sẽ được chủ thể chỉnh đốn lại, cấu trúc lại.” Do đó, không nên yêu cầu HS tự khám phá tất cả các tri thức quy định trong chương trình.

- Cho HS PH&GQVĐ đối với một bộ phận nội dung học tập, có thể có sự giúp đỡ của GV với mức độ nhiều ít khác nhau. HS được học không chỉ kết quả mà điều quan trọng hơn là cả quá trình PH&GQVĐ.
- HS chỉnh đốn lại, cấu trúc lại cách nhìn đối với bộ phận tri thức còn lại mà họ đã lĩnh hội không phải bằng con đường tự PH&GQVĐ, thậm chí có thể cũng không phải nghe GV thuyết trình PH&GQVĐ. Tỉ trọng các vấn đề người học PH&GQVĐ so với chương trình tùy thuộc vào đặc điểm của môn học, vào đối tượng HS và hoàn cảnh cụ thể. Tuy nhiên, phương hướng chung là: tỉ trọng phần nội dung được dạy theo cách để HS PH&GQVĐ không chiếm hết toàn bộ môn học nhưng cũng phải đủ để người học biết cách thức, có kĩ năng giải quyết vấn đề và có khả năng cấu trúc lại tri thức, biết nhìn toàn bộ nội dung còn lại dưới dạng đang trong quá trình hình thành và phát triển theo cách PH&GQVĐ.

- GV cần hiểu đúng các cách tạo tình huống gợi vấn đề và tận dụng các cơ hội để tạo ra tình huống đó, đồng thời tạo điều kiện để HS tự lực giải quyết vấn đề. Dạy học PH&GQVĐ có thể áp dụng trong các giai đoạn của quá trình dạy học: hình thành kiến thức mới, củng cố kiến thức và kỹ năng, vận dụng kiến thức. Phương pháp này cần hướng tới mọi đối tượng HS chứ không chỉ áp dụng riêng cho HS khá giỏi.

Trong dạy học PH&GQVĐ có thể phân biệt 4 mức độ:

- Mức 1: GV đặt vấn đề, nêu cách giải quyết vấn đề. HS thực hiện cách giải quyết vấn đề theo sự hướng dẫn của GV. GV đánh giá kết quả làm việc của HS.
- Mức 2: GV nêu vấn đề, gợi ý để HS tìm ra cách giải quyết vấn đề. HS thực hiện cách giải quyết vấn đề với sự giúp đỡ của GV khi cần. GV và HS cùng đánh giá.
- Mức 3: GV cung cấp thông tin tạo tình huống. HS phát hiện, nhận dạng, phát biểu vấn đề nảy sinh cần giải quyết, tự lực đề xuất các giả thuyết và lựa chọn các giải pháp. HS thực hiện kế hoạch giải quyết vấn đề. GV và HS cùng đánh giá.
- Mức 4: HS tự lực phát hiện vấn đề nảy sinh trong hoàn cảnh của mình hoặc của cộng đồng, lựa chọn vấn đề phải giải quyết, tự đề xuất ra giả thuyết, xây dựng kế hoạch giải, thực hiện kế hoạch giải, tự đánh giá chất lượng và hiệu quả việc giải quyết vấn đề.

Phần đông GV mới vận dụng dạy học PH&GQVĐ ở mức 1 và 2. Phải phấn đấu để trong nhiều trường hợp có thể đạt tới mức 3 và 4 và làm cho dạy học PH&GQVĐ trở thành phổ biến.

Một số cách thông dụng để tạo tình huống gợi vấn đề là: Dự đoán nhờ nhận xét trực quan, thực hành hoặc hoạt động thực tiễn; Lật ngược vấn đề; Xét tương tự; Khái quát hoá; Khai thác kiến thức cũ, đặt vấn đề dẫn đến kiến thức mới; Giải bài tập mà chưa biết thuật giải trực tiếp; Tìm sai lầm trong lời giải; Phát hiện nguyên nhân sai lầm và sửa chữa sai lầm... Trong dạy học, có rất nhiều cơ hội như vậy; do đó PPDH PH&GQVĐ có khả năng được áp dụng rộng rãi trong dạy học nhằm phát huy tính chủ động, sáng tạo của HS.

6. Ví dụ

Ví dụ minh họa qua môn Toán:

Ví dụ 1. Dạy định lý về tổng các góc trong của một tứ giác

Bước 1: Phát hiện hoặc thâm nhập vấn đề: Một tam giác bất kì có tổng các góc trong bằng $2v$. Bây giờ cho một tứ giác bất kì, chẳng hạn ABCD, liệu ta có thể nói gì về tổng các góc trong của nó? Liệu tổng các góc trong của nó có phải là một hằng số tương tự như trường hợp tam giác hay không?

Bước 2: Tìm giải pháp: GV gợi ý cho HS “quy lạ về quen”, đưa việc xét tứ giác về việc xét tam giác bằng cách tạo nên những tam giác trên hình vẽ tương ứng với đề bài. Từ đó dẫn đến việc kẻ đường chéo AC của tứ giác ABCD, từ đó HS tìm cách giải quyết vấn đề đã đặt ra.

Bước 3: Trình bày giải pháp: HS trình bày lại quá trình giải quyết bài toán: từ việc vẽ hình, ghi giả thiết, kết luận đến việc chứng minh.

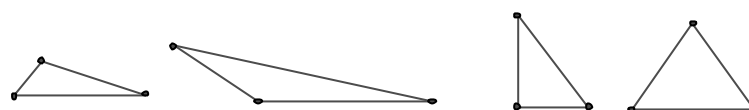
Bước 4: Nghiên cứu sâu giải pháp: Nghiên cứu trường hợp đặc biệt: Tứ giác có 4 góc bằng nhau thì mỗi góc đều là góc vuông.

Ví dụ 2. Cách tạo tình huống có vấn đề

Để thực hiện dạy học PH&GQVĐ, điểm xuất phát là tạo ra tình huống có vấn đề. Sau đây là một số cách thông dụng để tạo ra tình huống có vấn đề.

Cách 1: Dự đoán nhờ nhận xét trực quan, nhờ thực hành hoặc hoạt động thực tiễn.

HS quan sát (có thể hoạt động đo góc, đo cạnh, gấp hình...) một số các tam giác có kích thước, hình dạng khác nhau và tìm ra đặc điểm chung của chúng.



Câu trả lời của HS có thể là: có ba cạnh, có ba góc,... GV có thể đặt câu hỏi: Tam giác nào có tổng ba góc lớn nhất trong các tam giác đã cho? Cho HS tự do thảo luận, cùng với sự dẫn dắt của GV đi đến dự đoán: Các tam giác trên có tổng 3 góc bằng 180° .

Cách 2: Lật ngược vấn đề.

Đặt vấn đề nghiên cứu mệnh đề đảo sau khi chứng minh một tính chất, một định lý.

Cách 3: Xem xét tương tự.

Xét những phép tương tự theo nghĩa là chuyển từ một trường hợp riêng này sang một trường hợp riêng khác của cùng một cái tổng quát.

Ví dụ: Cho $a + b = 2$, chứng minh $a^2 + b^2 \geq 2$

Sau khi chứng minh được, HS có thể nêu lên các bài toán tương tự như:
Cho $a + b = 2$, tìm giá trị nhỏ nhất của $a^2 + b^2$

hoặc cho $a + b + c = 3$, chứng minh $a^2 + b^2 + c^2 \geq 3$;

...

Cách 4: Khái quát hoá.

Ví dụ: Từ $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$

có thể dự đoán $a^n - b^n = ?$ ($n \in \mathbb{N}; n \geq 2$)

Cách 5: Khai thác kiến thức cũ đặt vấn đề dẫn đến kiến thức mới.

Ví dụ minh hoạ qua môn Hoá học

Nghiên cứu thí nghiệm: Clo phản ứng với dung dịch kiềm ở bài “Clo” lớp 9.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Nêu vấn đề: Clo có những tính chất của phi kim, ngoài ra clo còn có tính chất gì đặc biệt? Hãy nghiên cứu thí nghiệm clo tác dụng với nước và với dung dịch NaOH. – Gợi ý: Phản ứng này có gì mâu thuẫn với những điều đã học?	– Nhóm HS: Dẫn khí clo vào ống nghiệm đựng nước có mẫu giấy quỳ tím và ống nghiệm đựng dung dịch NaOH có vài giọt phenolphthalein. – Quan sát hiện tượng xảy ra. HS nêu vấn đề: Phản ứng clo với dung dịch NaOH có mâu thuẫn với tính chất của phi kim đã học không? hay thí nghiệm sai? HS giải quyết vấn đề: Clo có phản ứng với nước tạo thành 2 axit HCl và HClO. Sau đó 2 axit này tiếp tục tác dụng với NaOH tạo

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
	thành NaCl, NaClO và nước. Điều này là phù hợp với tính chất của clo và NaOH đã học. Kết luận: Clo phản ứng với dung dịch NaOH tạo thành dung dịch 2 muối.

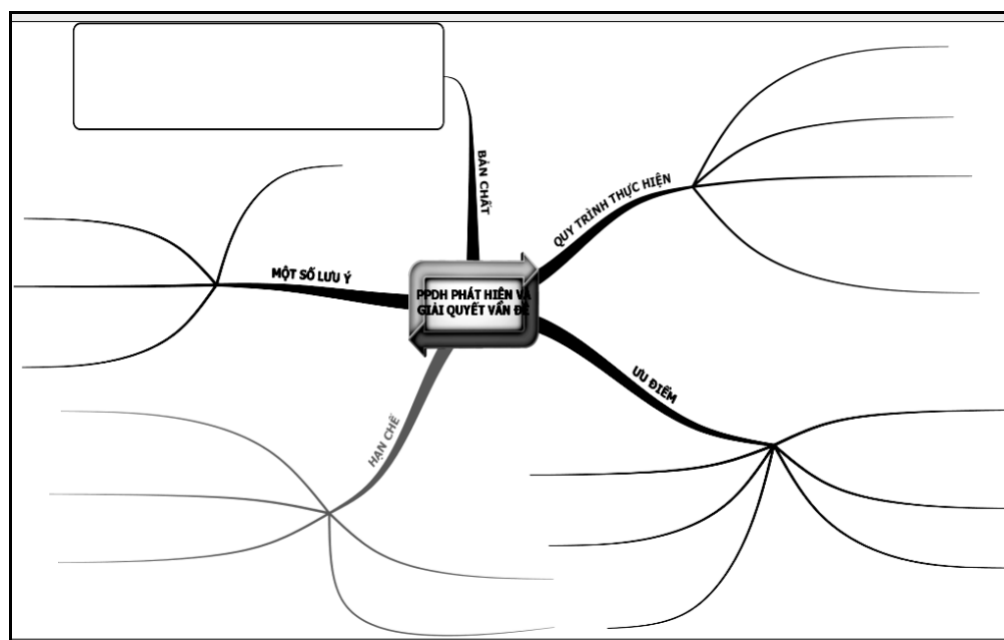
Ví dụ minh họa qua môn Ngữ văn:

Trong khổ cuối của văn bản *Sang thu*, tác giả đã có những câu thơ thể hiện những suy ngẫm cá nhân. Theo em, đó là những suy ngẫm gì?

Có thể nói rằng, những tình huống như trên là tương đối tiêu biểu. Tuy nhiên, không phải ngay lập tức HS đã có thể giải quyết được tình huống vì nó có liên quan tới nhiều mảng kiến thức (Văn học, Tiếng Việt, Làm văn, kiến thức cuộc sống...). HS phải biết sử dụng kiến thức cũ đã có để giải quyết tình huống mới. GV có thể dự kiến sẵn những sự hỗ trợ, gợi ý, dẫn dắt, đánh giá, nhận xét để giúp HS giải quyết tình huống.

Hoạt động 2. Tóm tắt những nội dung chính của phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy theo gợi ý sau:



Hoạt động 3. Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

GV đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH phát hiện và giải quyết vấn đề trong môn học mà mình đang giảng dạy.

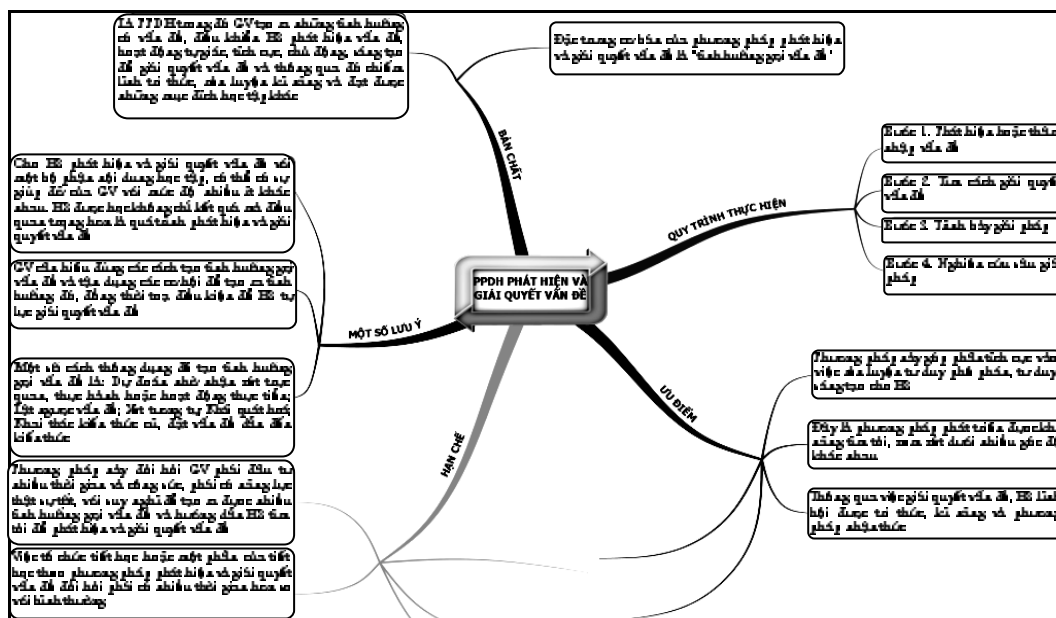
Hoạt động 4. Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề và các ví dụ đề xuất ở Hoạt động 3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất đặc trưng cho PPDH này chưa hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 5. Đánh giá và tự đánh giá

- GV tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng phát hiện và giải quyết vấn đề trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.
- Tham khảo bản đồ tư duy tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả Hoạt động 2 trên.



Nội dung 4

TÌM HIỂU PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HỢP TÁC NHÓM NHỎ

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin cơ bản của Hoạt động 1 để làm rõ:

- 1. Bản chất của phương pháp dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ và quy trình thực hiện nó.**
- 2. Chỉ ra những ưu điểm, những hạn chế và những điểm cần lưu ý về phương pháp dạy học hợp tác theo nhóm nhỏ.**
- 3. Lấy ví dụ minh họa.**

THÔNG TIN CƠ BẢN

Hoạt động 1. Tìm hiểu về phương pháp dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ

Năng lực hợp tác được xem là một trong những năng lực quan trọng của con người trong xã hội hiện nay. Chính vì vậy, phát triển năng lực hợp tác từ trong trường học đã trở thành một xu thế giáo dục trên toàn thế giới. Dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ chính là sự phản ánh xu thế đó.

1. Bản chất

PPDH hợp tác trong nhóm nhỏ còn được gọi bằng một số tên khác như “Phương pháp thảo luận nhóm” hoặc “PPDH hợp tác”.

Đây là một PPDH mà “HS được phân chia thành từng nhóm nhỏ riêng biệt, chịu trách nhiệm về một mục tiêu duy nhất, được thực hiện thông qua nhiệm vụ riêng biệt của từng người. Các hoạt động cá nhân riêng biệt được tổ chức lại, liên kết hữu cơ với nhau nhằm thực hiện một mục tiêu chung”.

Phương pháp thảo luận nhóm được sử dụng nhằm giúp cho mọi HS tham gia một cách chủ động vào quá trình học tập, tạo cơ hội cho các em có thể chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm, ý kiến để giải quyết các vấn đề có liên quan đến nội dung bài học; cơ hội được giao lưu, học hỏi lẫn nhau; cùng nhau hợp tác giải quyết những nhiệm vụ chung.

2. Quy trình thực hiện

Khi sử dụng PPDH này, lớp học được chia thành những nhóm từ 4 đến 6 người. Tùy mục đích sư phạm và yêu cầu của vấn đề học tập, các nhóm được phân chia ngẫu nhiên hoặc có chủ định, được duy trì ổn định trong cả tiết học hoặc thay đổi theo từng hoạt động, từng phần của tiết học; các nhóm được giao cùng hoặc được giao nhiệm vụ khác nhau.

Cấu tạo của một hoạt động theo nhóm (trong một phần của tiết học, hoặc một tiết, một buổi) có thể như sau:

Bước 1: Làm việc chung cả lớp

- GV giới thiệu chủ đề thảo luận hoặc nêu vấn đề, xác định nhiệm vụ nhận thức;
- Nêu vấn đề, xác định nhiệm vụ nhận thức;
- Tổ chức các nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm, quy định thời gian và phân công vị trí làm việc cho các nhóm;
- Hướng dẫn cách làm việc theo nhóm (nếu cần).

Bước 2: Làm việc theo nhóm

- Phân công trong nhóm, từng cá nhân làm việc độc lập;
- Trao đổi ý kiến, thảo luận trong nhóm;
- Cử đại diện trình bày kết quả làm việc của nhóm.

Bước 3: Thảo luận, tổng kết trước toàn lớp

- Đại diện từng nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm;
- Các nhóm khác quan sát, lắng nghe, chất vấn, bình luận và bổ sung ý kiến;
- GV tổng kết và nhận xét, đặt vấn đề cho bài tiếp theo hoặc vấn đề tiếp theo.

3. Ưu điểm

- HS được học cách cộng tác trên nhiều phương diện.
- HS được nêu quan điểm của mình, được nghe quan điểm của bạn khác trong nhóm, trong lớp; được trao đổi, bàn luận về các ý kiến khác nhau và đưa ra lời giải tối ưu cho nhiệm vụ được giao cho nhóm. Qua cách học đó, kiến thức của HS sẽ bớt phần chủ quan, phiến diện, làm tăng tính khách quan khoa học, tư duy phê phán của HS được rèn luyện và phát triển.

- Các thành viên trong nhóm chia sẻ các suy nghĩ, băn khoăn, kinh nghiệm, hiểu biết của bản thân, cùng nhau xây dựng nhận thức, thái độ mới và học hỏi lẫn nhau. Kiến thức trở nên sâu sắc, bền vững, dễ nhớ và nhớ nhanh hơn do được giao lưu, học hỏi giữa các thành viên trong nhóm, được tham gia trao đổi, trình bày vấn đề nêu ra. HS hào hứng khi có sự đóng góp của mình vào thành công chung của cả lớp.
- Nhờ không khí thảo luận cởi mở nên HS, đặc biệt là những em nhút nhát, trở nên bạo dạn hơn; các em học được cách trình bày ý kiến của mình, biết lắng nghe và phê phán ý kiến của bạn; từ đó, giúp trẻ dễ hoà nhập vào cộng đồng nhóm, tạo cho các em sự tự tin, hứng thú trong học tập và sinh hoạt.
- Vốn hiểu biết và kinh nghiệm xã hội của HS thêm phong phú; kĩ năng giao tiếp, kĩ năng hợp tác của HS được phát triển.

4. Hạn chế

- Một số HS do nhút nhát hoặc vì một số lí do nào đó không tham gia vào hoạt động chung của nhóm. Nếu không phân công hợp lí, chỉ có một vài HS học khá tham gia, còn đa số HS khác không hoạt động.
- Ý kiến các nhóm có thể quá phân tán hoặc mâu thuẫn gay gắt với nhau (nhất là đối với các môn khoa học xã hội).
- Thời gian có thể bị kéo dài.
- Với những lớp có sĩ số đông hoặc lớp học chật hẹp, bàn ghế khó di chuyển thì khó tổ chức hoạt động nhóm. Khi tranh luận, dễ dẫn tới lớp ồn ào, ảnh hưởng đến các lớp khác.

5. Một số lưu ý

- Có nhiều cách chia nhóm, có thể theo số điểm danh, theo màu sắc, theo biểu tượng, theo giới tính, theo vị trí ngồi hoặc có cùng sự lựa chọn,...
- Quy mô nhóm có thể lớn hoặc nhỏ, tùy theo nhiệm vụ. Tuy nhiên, nhóm thường từ 3 – 5 HS là phù hợp.
- Cần quy định rõ thời gian thảo luận nhóm và trình bày kết quả thảo luận cho các nhóm.
- Khi làm việc theo nhóm, các nhóm có thể tự bầu ra nhóm trưởng nếu thấy cần. Các thành viên trong nhóm có thể luân phiên nhau làm nhóm trưởng. Nhóm trưởng phân công cho mỗi nhóm viên thực hiện một phần công việc.

- Kết quả thảo luận có thể được trình bày dưới nhiều hình thức (bằng lời, bằng tranh vẽ, bằng tiểu phẩm, bằng văn bản viết trên giấy to,...); có thể do một người thay mặt nhóm trình bày hoặc có thể nhiều người trình bày, mỗi người một đoạn nối tiếp nhau.
- Trong suốt quá trình HS thảo luận, GV cần đến các nhóm, quan sát, lắng nghe, gợi ý, giúp đỡ HS khi cần thiết.

Trong nhóm nhỏ, mỗi thành viên đều được hoạt động tích cực, không thể ỷ lại vào một vài người năng động và nổi trội hơn. Các thành viên trong nhóm giúp nhau tìm hiểu vấn đề trong không khí thi đua với các nhóm khác. Kết quả làm việc của mỗi nhóm sẽ đóng góp vào kết quả chung của cả lớp. Để trình bày kết quả làm việc của nhóm trước toàn lớp, nhóm có thể cử ra một đại diện hoặc có thể phân công mỗi nhóm viên trình bày một phần nếu nhiệm vụ được giao là khá phức tạp.

Tuỳ theo từng nhiệm vụ học tập mà sử dụng hình thức HS làm việc cá nhân hoặc hoạt động nhóm cho phù hợp, không nên thực hiện PPDH này một cách hình thức. Không nên lạm dụng hoạt động nhóm và cần đề phòng xu hướng hình thức (tránh lối suy nghĩ: đổi mới PPDH là phải sử dụng hoạt động nhóm). Chỉ những hoạt động đòi hỏi sự phối hợp của các cá nhân để nhiệm vụ hoàn thành nhanh chóng hơn, hiệu quả hơn hoạt động cá nhân mới nên sử dụng phương pháp này.

Tạo điều kiện để các nhóm tự đánh giá lẫn nhau hoặc cả lớp cùng đánh giá.

PPDH hợp tác trong nhóm nhỏ cho phép các thành viên trong nhóm chia sẻ các suy nghĩ, băn khoăn, kinh nghiệm, hiểu biết của bản thân, cùng nhau xây dựng nhận thức, thái độ mới. Bằng cách nói ra những điều đang nghĩ, mỗi người có thể nhận rõ trình độ hiểu biết của mình về chủ đề nêu ra, thấy mình cần học hỏi thêm những gì. Bài học trở thành quá trình học hỏi lẫn nhau chứ không phải chỉ là sự tiếp nhận thụ động từ GV. Thành công của lớp học phụ thuộc vào sự nhiệt tình tham gia của mọi thành viên, vì vậy phương pháp này còn được gọi là phương pháp huy động mọi người cùng tham gia, hoặc rút gọn là phương pháp cùng tham gia.

Các cách thành lập nhóm

Có rất nhiều cách để thành lập nhóm theo các tiêu chí khác nhau, không nên áp dụng một tiêu chí duy nhất trong cả năm học. Bảng sau đây trình bày 10 cách theo các tiêu chí khác nhau.

Tiêu chí	Cách thực hiện – Ưu, nhược điểm
1. Các nhóm gồm những người tự nguyện, chung mối quan tâm	– Đối với HS thì đây là cách dễ chịu nhất để thành lập nhóm, đảm bảo công việc thành công nhanh nhất. – Dễ tạo ra sự tách biệt giữa các nhóm trong lớp, vì vậy cách tạo nhóm như thế này không nên là khả năng duy nhất.
2. Các nhóm ngẫu nhiên	Bằng cách đếm số, phát thẻ, gấp thăm, sắp xếp theo màu sắc... – Các nhóm luôn luôn mới sẽ đảm bảo là tất cả các HS đều có thể học tập chung nhóm với tất cả các HS khác. – Nguy cơ có trục trặc sẽ tăng cao, HS phải sớm làm quen với việc đó để thấy rằng cách lập nhóm như vậy là bình thường.
3. Nhóm ghép hình	Xé nhỏ một bức tranh hoặc các tờ tài liệu cần xử lí HS được phát các mẫu xé nhỏ, những HS ghép thành bức tranh hoặc tờ tài liệu đó sẽ tạo thành nhóm. – Cách tạo lập nhóm kiểu vui chơi, không gây ra sự đối địch. – Cần một ít chi phí để chuẩn bị và cần nhiều thời gian hơn để tạo lập nhóm.
4. Các nhóm với những đặc điểm chung	Ví dụ: Tất cả những HS cùng sinh ra trong mùa đông, mùa xuân, mùa hè hoặc mùa thu sẽ tạo thành nhóm. – Tạo lập nhóm một cách độc đáo, tạo ra niềm vui cho HS có thể biết nhau rõ hơn. – Cách làm này mất đi tính độc đáo nếu được sử dụng thường xuyên.
5. Các nhóm cố định trong một thời gian dài	Các nhóm được duy trì trong một số tuần hoặc một số tháng, các nhóm này thậm chí có thể được đặt tên riêng. – Cách làm này đã được chứng tỏ hiệu quả tốt trong những nhóm học tập có nhiều vấn đề. – Sau khi đã quen nhau một thời gian dài thì việc lập các nhóm mới sẽ khó khăn.
6. Nhóm có HS khá để hỗ trợ HS yếu	Những HS khá giỏi trong lớp cùng luyện tập với các HS yếu hơn và đảm nhận nhiệm vụ của người hướng dẫn.

Tiêu chí	Cách thực hiện – Ưu, nhược điểm
	– Tất cả đều được lợi. Những HS giỏi đảm nhận trách nhiệm, những HS yếu được giúp đỡ. – Ngoài việc mất nhiều thời gian thì chỉ có ít nhược điểm, trừ phi những HS giỏi hướng dẫn sai.
7. Phân chia theo năng lực học tập khác nhau	Những HS yếu hơn sẽ xử lý các bài tập cơ bản những HS đặc biệt giỏi sẽ nhận được thêm những bài tập bổ sung. – HS có thể tự xác định mục đích của mình. Ví dụ ai bị điểm kém trong môn Toán thì có thể tập trung vào một số ít bài tập. – Cách làm này dẫn đến kết quả là nhóm học tập cảm thấy bị chia thành những HS thông minh và những HS kém.
8. Phân chia theo các dạng học tập	Được áp dụng thường xuyên khi học tập theo tình huống; những HS thích học tập với hình ảnh, âm thanh hoặc biểu tượng sẽ nhận được những bài tập tương ứng. – HS sẽ biết các em thuộc dạng học tập như thế nào. – HS chỉ học những gì mình thích và bỏ qua những nội dung khác.
9. Nhóm với các bài tập khác nhau	Ví dụ, trong khuôn khổ một dự án, một số HS sẽ khảo sát một xí nghiệp, một số khác khảo sát một cơ sở chăm sóc xã hội... – Tạo điều kiện học tập theo kinh nghiệm đối với những gì đặc biệt quan tâm. – Thường chỉ có thể áp dụng trong khuôn khổ một dự án lớn.
10. Phân chia HS nam và nữ	– Có thể thích hợp nếu học về những chủ đề đặc trưng cho HS nam và nữ, ví dụ trong giảng dạy về tình dục, chủ đề lựa chọn nghề nghiệp.... – Nếu bị lạm dụng sẽ dẫn đến mất bình đẳng nam nữ.

6. Ví dụ

Ví dụ minh họa qua môn Toán:

Khi dạy bài “Ước và bội” ở lớp 6, sau khi học xong định nghĩa và cách tìm ước và bội của một số, để củng cố, GV có thể thực hiện hoạt động nhóm: Chia lớp thành các nhóm từ 3 đến 4 HS. Các nhóm có số thứ tự lẻ giải bài

ở phiếu số 1, nhóm có số thứ tự chẵn giải bài ở phiếu số 2. Thời gian làm việc nhóm là 2 phút.

Phiếu số 1. Cho các số: 1; 12; 14; 2; 18; 23; 0; 3.

- a) Viết tập hợp A các số thuộc dãy trên là bội của 6.
- b) Viết tập hợp B các số thuộc dãy trên là ước của 6.

Phiếu số 2. Cho $mn = 30$ và $x = 7t$ ($m, n, x, t \in \mathbb{N}^*$).

Hãy điền vào chỗ trống các từ "ước", "bội" để được các kết luận đúng.

a/ m là của 30. b/ 30 là của m .

c/ x là của t . d/ x là của $7t$.

e/ t là của x . g/ 7 là của x .

Sau khi thực hiện xong hoạt động trên, GV có thể tổ chức trò chơi: "*Thi nhóm nào nhanh hơn*" bằng cách chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm 4 HS để giải bài: "Tìm các bội của 9 lớn hơn 20 và nhỏ hơn 200".

Sau khoảng 2 phút, gọi đại diện ba nhóm có kết quả nhanh nhất lên ghi kết quả lên bảng. Nhóm nào ghi được nhiều kết quả đúng nhất, nhóm đó sẽ thắng.

Ví dụ minh họa qua môn Giáo dục Công dân:

Khi dạy bài 14: "Bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên" (Giáo dục Công dân lớp 7), sau khi cho HS quan sát các bức ảnh hoặc băng hình về cảnh lũ lụt, hạn hán, cháy rừng, ô nhiễm không khí,... GV có thể tổ chức cho HS thảo luận nhóm theo các câu hỏi sau:

- + Em nghĩ gì khi xem các cảnh trên?
- + Lũ lụt, hạn hán, cháy rừng, ô nhiễm không khí,... đã ảnh hưởng đến cuộc sống của con người như thế nào?
- + Nguyên nhân nào đã dẫn đến những thảm họa đó?
- + Chúng ta cần làm gì để hạn chế, ngăn ngừa các thảm họa đó?

Ví dụ minh họa qua môn Hóa học:

Ví dụ 1. Nhóm HS nghiên cứu tính chất chung của axit (axit tác dụng với bazo) thông qua thí nghiệm nghiên cứu dung dịch H_2SO_4 tác dụng với $Cu(OH)_2$ và NaOH.

Hoạt động của HS có thể là:

Các thành viên	Nhiệm vụ
Nhóm trưởng	Phân công, điều khiển
Thư kí	Ghi chép kết quả báo cáo của các thành viên
Các thành viên	Quan sát trạng thái, màu sắc của dung dịch H_2SO_4 , $Cu(OH)_2$, $NaOH$ rắn
Thành viên 1	TN1: Nhỏ từ từ dung dịch H_2SO_4 vào ống nghiệm đựng $Cu(OH)_2$
Thành viên 2	TN2: Nhỏ từ từ dung dịch H_2SO_4 vào ống nghiệm đựng $NaOH$
Các thành viên	Quan sát, mô tả hiện tượng xảy ra ở TN1 và TN2. Giải thích và rút ra kết luận
Nhóm trưởng	Chỉ đạo thảo luận. Rút ra kết luận chung. Báo cáo kết quả của nhóm

Ví dụ 2. Tổ chức hoạt động nhóm trong bài thực hành “Tính chất của axit axetic và rượu etylic”, thí nghiệm 2.

Hoạt động của GV và nhóm HS:

Hoạt động của GV	Hoạt động của nhóm HS
Yêu cầu HS báo cáo nội dung đã chuẩn bị trước ở nhà.	Đại diện nhóm HS báo cáo kết quả chuẩn bị ở nhà.
GV hoàn thiện và chốt lại trên bảng phụ (bản trong hoặc màn hình).	- Nêu mục đích của thí nghiệm: Thực hành về tính chất của C_2H_5OH và CH_3COOH. - Dụng cụ, hoá chất cần thiết. Cách lắp dụng cụ. - Cách tiến hành và một số kĩ thuật cần chú ý. Ví dụ cách lắp nút cao su có ống dẫn xuyên qua, cách đun hỗn hợp phản

Hoạt động của GV	Hoạt động của nhóm HS
Yêu cầu HS quan sát trạng thái của các dung dịch H_2SO_4, C_2H_5OH và CH_3COOH. GV đi tới các nhóm quan sát và hỗ trợ nếu cần.	ứng, cách thu sản phẩm và làm rõ sản phẩm, thời gian tiến hành thí nghiệm... HS lắng nghe, góp ý bổ sung. 1 – 2 HS đọc lại nội dung trước khi tiến hành thí nghiệm. Nhóm HS tiến hành thí nghiệm. Nhóm trưởng phân công cho các nhóm viên các nhiệm vụ: – Quan sát trạng thái, màu sắc của các dung dịch H_2SO_4, C_2H_5OH và CH_3COOH. – Lắp dụng cụ như hình vẽ. – Lấy hoá chất theo định lượng đã ghi. – Châm đèn cồn. – Đốt nóng ống nghiệm. Quan sát hiện tượng phản ứng: Chú ý phần chất lỏng thu được ở ống nghiệm đặt trong cốc nước lạnh. – Kết thúc quá trình đun, lấy ống nghiệm đựng sản phẩm và thêm vào 2ml nước muối bão hoà rồi lắc nhẹ. Quan sát lớp chất lỏng ở phía trên. HS ghi lại hiện tượng, giải thích và viết PTHH (do cả nhóm thảo luận).

Ví dụ minh hoạ qua môn Lịch sử

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Vì sao quân Nguyên mặc dù đã thất bại nặng nề trong cuộc chiến tranh xâm lược Đại Việt lần thứ hai lại quyết tâm xâm lược Đại Việt lần thứ ba?	– Nghiên cứu SGK. – Thảo luận nhóm. – Trả lời:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
	+ Chưa từ bỏ ý đồ bành trướng xuống phương Nam. + Quân Nguyên muốn trả thù, rửa nhục...

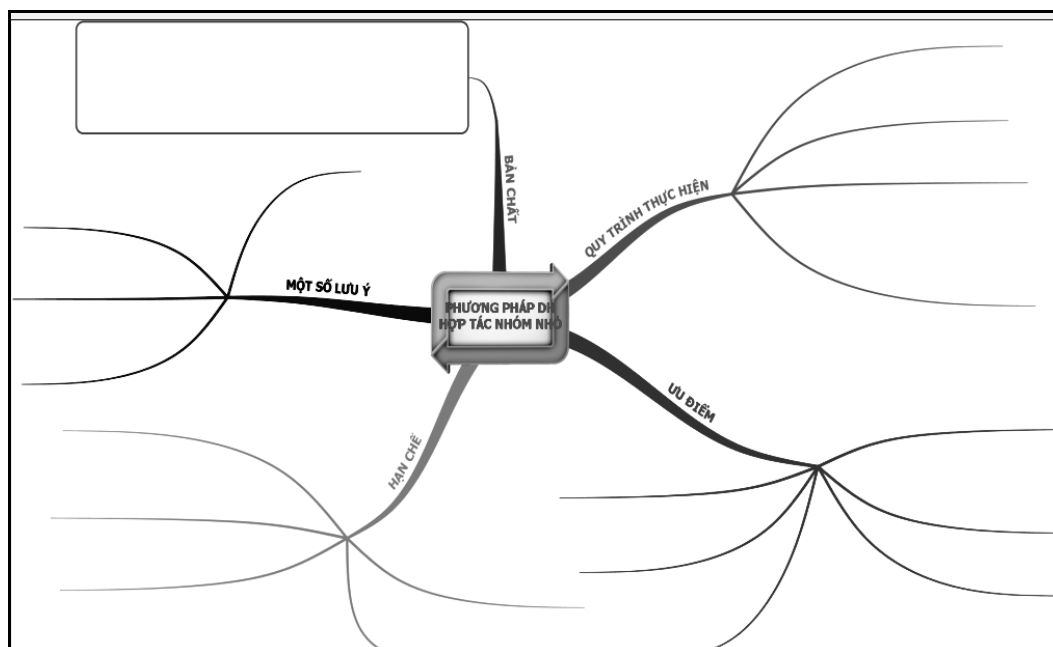
Ví dụ minh họa qua môn Ngữ văn:

Trong văn bản *Vượt thác* ở lớp 6 có ba đoạn tương đối độc lập, GV có thể giao nhiệm vụ cho từng nhóm đọc hiểu và trình bày những đánh giá, nhận xét của mình về đối tượng miêu tả, điểm nhìn trần thuật và nghệ thuật miêu tả trong từng đoạn. Sau đó các nhóm có thể nhận xét, đánh giá độ chính xác trong cách hiểu, cách diễn đạt của nhau. Cuối cùng, GV tập hợp tổng kết lại các ý kiến và đánh giá độ chính xác của các câu trả lời.

Trong giờ học về một văn bản nhật dụng, có thể nêu vấn đề cho HS thảo luận ý nghĩa của vấn đề thời sự mà văn bản đưa ra và cách ứng xử cần thiết của cá nhân trước vấn đề đó.

Hoạt động 2. Tóm tắt những nội dung chính của phương pháp dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy theo gợi ý sau:



Hoạt động 3. Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học hợp tác nhóm nhỏ

GV đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH hợp tác nhóm nhỏ trong môn học mà mình đang giảng dạy.

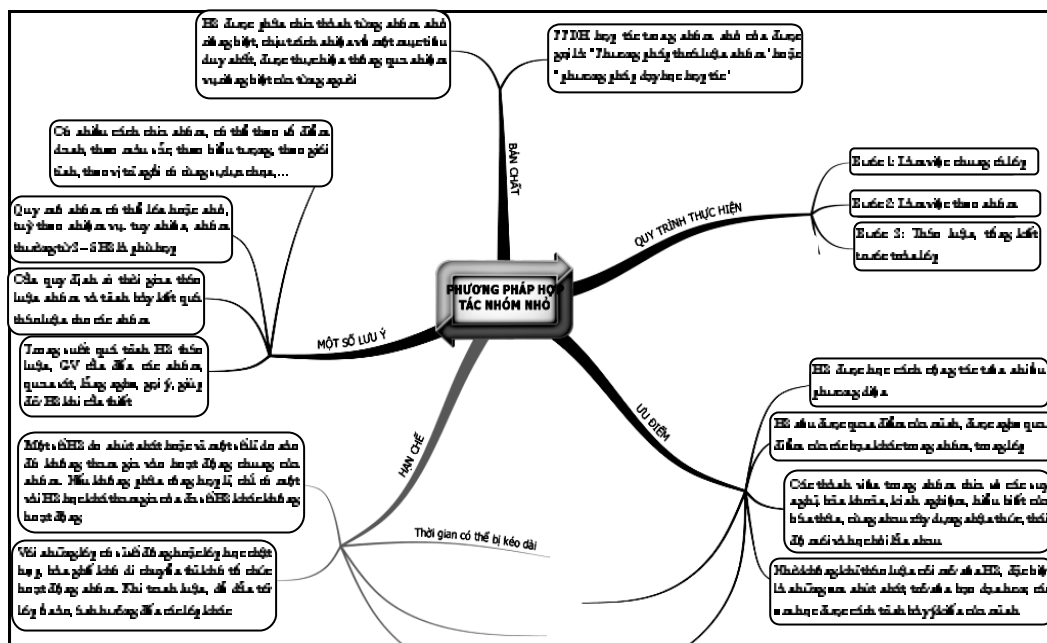
Hoạt động 4. Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học hợp tác nhóm nhỏ và các ví dụ đề xuất ở Hoạt động 3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất đặc trưng cho PPDH này chưa hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 5. Đánh giá và tự đánh giá

- GV tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH hợp tác nhóm nhỏ trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.
- Tham khảo bản đồ tư duy tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả Hoạt động 2 trên.



Nội dung 5

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TRỰC QUAN

Hoạt động 1. Đọc, tìm hiểu về phương pháp dạy học trực quan

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin cơ bản của Hoạt động 1 để làm rõ:

1. Bản chất của phương pháp dạy học trực quan và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu điểm, những hạn chế và điểm cần lưu ý về phương pháp dạy học trực quan.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất của phương pháp dạy học trực quan

Dạy học trực quan (hay còn gọi là trình bày trực quan) là phương pháp sử dụng những phương tiện trực quan, phương tiện kĩ thuật dạy học trước, trong và sau khi nắm tài liệu mới, khi ôn tập, củng cố, hệ thống hoá và kiểm tra tri thức, kĩ năng, kĩ xảo.

PPDH trực quan được thể hiện dưới hai hình thức là minh họa và trình bày:

- Minh họa thường trưng bày những đồ dùng trực quan có tính chất minh họa như bản mẫu, bản đồ, bức tranh, tranh chân dung, hình vẽ trên bảng...
- Trình bày thường gắn liền với việc trình bày thí nghiệm, những thiết bị kĩ thuật, chiếu phim đèn chiếu, phim điện ảnh, băng video. Trình bày thí nghiệm là trình bày mô hình đại diện cho hiện thực khách quan được lựa chọn cẩn thận về mặt sự phạm. Nó là cơ sở, là điểm xuất phát cho quá trình nhận thức – học tập của HS, là cầu nối giữa lí thuyết và thực tiễn. Thông qua sự trình bày của GV mà HS không chỉ lĩnh hội dễ dàng tri thức mà còn giúp họ học tập được những thao tác mẫu của GV, từ đó hình thành kĩ năng, kĩ xảo...

2. Quy trình thực hiện phương pháp dạy học trực quan

- GV treo những đồ dùng trực quan có tính chất minh họa hoặc giới thiệu về các vật dụng thí nghiệm, các thiết bị kĩ thuật... Nêu yêu cầu định hướng cho sự quan sát của HS.

- GV trình bày các nội dung trong lược đồ, sơ đồ, bản đồ,... tiến hành làm thí nghiệm, trình chiếu các thiết bị kĩ thuật, phim đèn chiếu, phim điện ảnh...
- GV yêu cầu một hoặc một số HS trình bày lại, giải thích nội dung sơ đồ, biểu đồ, trình bày những gì thu nhận được qua thí nghiệm hoặc qua những phương tiện kĩ thuật, phim đèn chiếu, phim điện ảnh.
- Từ những chi tiết, thông tin HS thu được từ phương tiện trực quan, GV nêu câu hỏi yêu cầu HS rút ra kết luận khái quát về vấn đề mà phương tiện trực quan cần chuyển tải.

3. Ưu điểm của phương pháp dạy học trực quan

Nguyên tắc trực quan là một trong những nguyên tắc cơ bản của lí luận dạy học nhằm tạo cho HS những biểu tượng và hình thành các khái niệm trên cơ sở trực tiếp quan sát hiện vật đang học hay đồ dùng trực quan minh họa sự vật. Đồ dùng trực quan là chỗ dựa để hiểu sâu sắc bản chất kiến thức, là phương tiện có hiệu lực để hình thành các khái niệm, giúp HS nắm vững các quy luật của sự phát triển xã hội. Ví dụ, khi nghiên cứu bức tranh: “Hình vẽ trên vách hang”, HS không chỉ có biểu tượng về săn bắn là công việc thường xuyên và hàng đầu của thị tộc, mà còn hiểu: nhờ chế tạo cung tên, con người đã chuyển hẳn từ hình thức *săn bắt* sang *săn bắn*, có hiệu quả kinh tế cao hơn. Điều đó giúp HS biết sự thay đổi trong đời sống vật chất của con người thời nguyên thủy luôn gắn chặt với tiến bộ trong kĩ thuật chế tác công cụ của họ.

Đồ dùng trực quan có vai trò rất lớn trong việc giúp HS nhớ kĩ, hiểu sâu những hình ảnh, những kiến thức lịch sử. Hình ảnh được giữ lại đặc biệt vững chắc trong trí nhớ là hình ảnh chúng ta thu nhận được bằng trực quan. Vì vậy, cùng với việc góp phần tạo biểu tượng và hình thành khái niệm lịch sử, đồ dùng trực quan còn phát triển khả năng quan sát, trí tưởng tượng, tư duy và ngôn ngữ của HS.

4. Nhược điểm của phương pháp dạy học trực quan

Phương pháp này đòi hỏi nhiều thời gian, GV cần tính toán kĩ để phù hợp với thời lượng đã quy định.

Nếu sử dụng đồ dùng trực quan không khéo sẽ làm phân tán chú ý của HS, làm HS không lĩnh hội được những nội dung chính của bài học.

Khi sử dụng đồ dùng trực quan, đặc biệt là khi quan sát tranh ảnh, các phim điện ảnh, phim video, nếu GV không định hướng cho HS quan sát sẽ dễ dẫn đến tình trạng HS sa đà vào những chi tiết nhỏ lẻ, không quan trọng.

5. Một số lưu ý khi sử dụng đồ dùng trực quan dạy học

Khi sử dụng đồ dùng trực quan trong dạy học, cần chú ý các nguyên tắc sau:

- Phải căn cứ vào nội dung, yêu cầu giáo dục của bài học để lựa chọn đồ dùng trực quan tương ứng thích hợp. Vì vậy, cần xây dựng một hệ thống đồ dùng trực quan phong phú, phù hợp với từng loại bài học.
- Có phương pháp thích hợp đối với việc sử dụng mỗi loại đồ dùng trực quan.
- Phải đảm bảo được sự quan sát đầy đủ đồ dùng trực quan của HS.
- Phát huy tính tích cực của HS khi sử dụng đồ dùng trực quan.
- Đảm bảo kết hợp lời nói với việc trình bày các đồ dùng trực quan, đồng thời rèn luyện khả năng thực hành của HS khi xây dựng và sử dụng đồ dùng trực quan (đắp sa bàn, vẽ bản đồ, tường thuật trên bản đồ, miêu tả hiện vật...).
- Tùy theo yêu cầu của bài học và loại hình đồ dùng trực quan mà có các cách sử dụng khác nhau. Loại đồ dùng trực quan treo tường được sử dụng nhiều nhất trong dạy học hiện nay là vật mẫu, bản đồ, sơ đồ, đồ thị, bảng niên biểu... Trước khi sử dụng chúng cần chuẩn bị thật kĩ (nắm chắc nội dung, ý nghĩa của từng loại phục vụ cho nội dung nào của giờ học...). Trong khi giảng, cần xác định đúng thời điểm để đưa đồ dùng trực quan.
- Loại đồ dùng trực quan cỡ nhỏ được sử dụng riêng cho từng HS trong giờ học, trong việc tự học ở nhà, GV phải hướng dẫn HS sử dụng tốt loại đồ dùng trực quan này: quan sát kĩ, tìm hiểu sâu sắc nội dung, hoàn thành các bài tập, tập vẽ bản đồ, chứ không phải “can” theo sách.

Trong dạy học một số môn như Lịch sử, Địa lí, Sinh học, Âm nhạc, Công nghệ, Mĩ thuật... ở trường phổ thông, việc kết hợp chặt chẽ giữa lời nói sinh động với sử dụng đồ dùng trực quan là một trong những điều quan trọng nhất để thực hiện nhiệm vụ giáo dục, giáo dục và phát triển.

Sử dụng các đồ dùng trực quan cần theo một quy trình hợp lí để có thể khai thác tối đa kiến thức từ các đồ dùng trực quan. Cần chuẩn bị câu hỏi/hệ thống câu hỏi dẫn dắt HS quan sát và tự khai thác kiến thức.

6. Ví dụ minh họa

Ví dụ minh họa qua môn Lịch sử

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- GV treo lược đồ chiến thắng Bạch Đằng năm 1288. Hỏi HS: Dựa trên cơ sở nào mà Trần Hưng Đạo xác định kế hoạch phản công? - GV trình bày bằng bản đồ diễn biến trận Bạch Đằng: Giặc sẽ rút theo hai đường thủy, bộ: quân bộ: đường Lạng Sơn; quân thủy: đường sông Bạch Đằng. Vậy Trần Hưng Đạo có kế hoạch gì trong lần phản công này?	- Chiến thắng đoàn thuyền lương; - Giặc lâm vào tình thế lúng túng; - Trận Văn Đồn thắng lợi. - HS xem đoạn băng về con sông Bạch Đằng. - Trần Hưng Đạo đã chọn và chuẩn bị trận địa ở sông Bạch Đằng vì: + Thắng quân Nam Hán do Ngô Quyền chỉ huy năm 938. + Địa thế hiểm trở. + Mức nước lên xuống rõ rệt...

Ví dụ minh họa qua môn Sinh học

Quan sát một số thân biến dạng

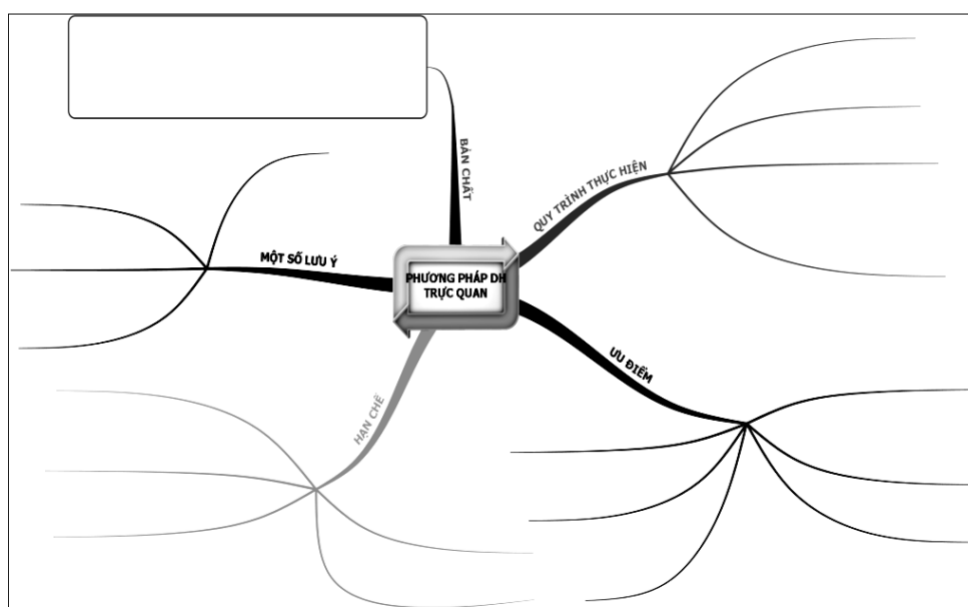
- Mục tiêu: Quan sát được hình dạng và bước đầu phân nhóm các loại thân biến dạng, thấy được chức năng đối với cây.
- Tiến hành:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<i>a. Quan sát các loại củ, tìm đặc điểm chứng tỏ chúng là thân</i> GV yêu cầu HS cho biết thân cây có đặc điểm gì (có chồi ngọn, chồi nách và lá) rồi yêu cầu HS quan sát các loại củ xem chúng có đặc điểm gì chứng tỏ là thân.	- HS đặt mẫu lên bàn quan sát tìm xem có chồi, lá không. - HS quan sát + tranh ảnh và gợi ý của GV để chia củ thành nhiều nhóm.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV lưu ý tìm củ su hào có chồi nách và gừng đã có chồi để HS quan sát thêm. – GV cho HS phân chia các loại củ thành nhóm dựa trên vị trí của nó so với mặt đất và hình dáng củ, chức năng. – GV yêu cầu HS tìm những đặc điểm giống và khác nhau giữa các loại củ này. – GV lưu ý HS bóc vỏ của củ dong → tìm dọc củ có những mắt đỏ đỏ là chồi nách, còn các vỏ (hình vẩy) → lá. – GV cho HS trình bày và tự bổ sung cho nhau.	– HS phát hiện các đặc điểm: + Đặc điểm giống nhau: có chồi, lá → là thân. - Đều phình to → chứa chất dự trữ. + Đặc điểm khác nhau: dạng rễ - Củ gừng, dong (có hình rễ) → dưới mặt đất → thân củ. – Đại diện nhóm lên trình bày kết quả của nhóm và nhóm khác nhận xét, bổ sung. – HS đọc tr.58 SGK. Trao đổi nhóm theo 4 câu hỏi SGK. – Đại diện nhóm trình bày kết quả, nhóm khác bổ sung.
<i>b. Quan sát thân cây xương rồng</i> – GV cho HS quan sát thân cây xương rồng, thảo luận theo câu hỏi: + Thân xương rồng chứa nhiều nước có tác dụng gì? + Sống trong điều kiện nào lá biến thành gai? + Cây xương rồng thường sống ở đâu? + Kể tên một số cây mọng nước. – GV cho HS nghiên cứu SGK rồi rút ra kết luận.	– HS quan sát thân, gai, chồi ngọn của cây xương rồng. Dùng que nhọn chọc vào thân → quan sát hiện tượng → thảo luận nhóm. – Đại diện nhóm trình bày kết quả → nhóm khác bổ sung. – HS đọc tr.58 SGK để sửa chữa kết quả. Kết luận: Thân biến dạng để chứa chất dự trữ hay dự trữ nước cho cây.

Hoạt động 2. Tóm tắt những nội dung chính của phương pháp dạy học trực quan

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy theo gợi ý sau:



Hoạt động 3. Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học trực quan

GV đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH trực quan trong môn học mà mình đang giảng dạy.

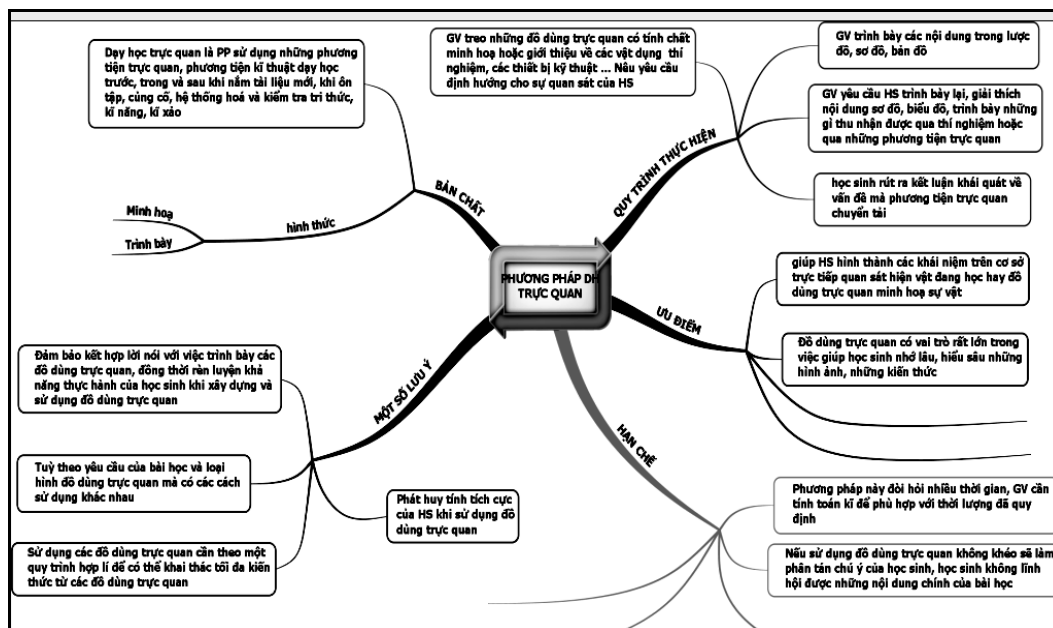
Hoạt động 4. Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học trực quan và các ví dụ đề xuất ở Hoạt động 3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất đặc trưng cho PPDH này chưa hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 5. Đánh giá và tự đánh giá

- GV tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH trực quan trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.
- Tham khảo bản đồ tư duy tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả hoạt động 5.2 trên.



Nội dung 6

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC LUYỆN TẬP VÀ THỰC HÀNH

Hoạt động 1. Tìm hiểu về phương pháp dạy học luyện tập và thực hành

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc những thông tin phản hồi của Hoạt động 1 để làm rõ:

1. Bản chất của phương pháp dạy học luyện tập và thực hành; quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu điểm, những hạn chế và những điểm cần lưu ý về phương pháp luyện tập và thực hành.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất

Luyện tập và thực hành nhằm củng cố, bổ sung, làm vững chắc thêm các kiến thức lí thuyết. Trong luyện tập, người ta nhấn mạnh tới việc lặp lại với mục đích học thuộc những “đoạn thông tin”: đoạn văn, thơ, bài hát, kí hiệu, quy tắc, định lí, công thức,... đã học và làm cho việc sử dụng kĩ năng được thực hiện một cách tự động, thành thục. Trong thực hành, người ta không chỉ nhấn mạnh vào việc học thuộc mà còn nhằm áp dụng hay sử dụng một cách thông minh các tri thức để thực hiện các nhiệm vụ khác nhau. Vì thế, trong dạy học, bên cạnh việc cho HS luyện tập một số chi tiết cụ thể, GV cũng cần lưu ý cho HS thực hành phát triển các kĩ năng.

2. Quy trình thực hiện

Bước 1: Xác định tài liệu cho luyện tập và thực hành

Bước này bao gồm việc tập trung chú ý của HS về một kĩ năng cụ thể hoặc những sự kiện cần luyện tập hoặc thực hành.

Bước 2: Giới thiệu mô hình luyện tập hoặc thực hành

Khuôn mẫu để HS bắt chước hoặc làm theo được GV giới thiệu, có thể thông qua ví dụ cụ thể.

Bước 3: Thực hành hoặc luyện tập sơ bộ

HS tìm hiểu về tài liệu để luyện tập hoặc thực hành. HS có thể tự thử kĩ năng của mình và có thể đặt câu hỏi về những kĩ năng đó. Việc nhắc lại sơ bộ có thể được tiến hành trong hoạt động của cả lớp với sự hướng dẫn của GV. Nếu luyện tập hay thực hành một kĩ năng tự động thì mỗi bước cần có lời chỉ dẫn cụ thể. Bài tập loại này cần được tiếp tục cho tới khi HS biết chính xác họ phải làm gì và nhận rõ mức độ hoàn thành mà các em cần đạt được.

Bước 4: Thực hành đa dạng

GV đưa ra các bài tập đòi hỏi HS phải sử dụng nhiều kiến thức, định lí, công thức... Các bài tập càng đa dạng thì HS càng có cơ hội rèn luyện kĩ năng, vận dụng các kiến thức khác nhau để giải quyết nhiệm vụ đặt ra.

Bước 5: Bài tập cá nhân

HS có thể luyện tập, thực hành những bài tập có trong SGK hoặc sách bài tập hoặc các bài tập tham khảo khác nhằm phát triển kĩ năng giải quyết vấn đề và rèn luyện tư duy.

3. Ưu điểm

- Đây là phương pháp có hiệu quả để mở rộng sự liên tưởng và phát triển các kĩ năng.
- Luyện tập và thực hành có hiệu quả trong việc củng cố trí nhớ, tinh lọc và trau chuốt các kĩ năng đã học, tạo cơ sở cho việc xây dựng kĩ năng nhận thức ở mức cao hơn.
- Đây là phương pháp dễ thực hiện và được thực hiện trong hầu hết các giờ học như môn Toán, Thể dục, Âm nhạc,...

4. Hạn chế

- Luyện tập và thực hành có xu hướng làm cho HS nhàm chán nếu GV không nêu mục đích một cách rõ ràng và có sự khuyến khích cao. Dễ tạo tâm lí phụ thuộc vào mẫu, hạn chế sự sáng tạo.
- Do bản chất của việc nhắc đi nhắc lại nên HS khó có thể đạt được sự lanh lợi và tập trung, dễ tạo nên sự học vẹt, đặc biệt là khi chưa xây dựng được sự hiểu biết ban đầu đầy đủ.

5. Một số lưu ý

Luyện tập và thực hành cần phải được tiến hành thường xuyên trong (một số) áp lực. Các bài tập luyện tập được nhắc đi nhắc lại ngày càng khắt khe hơn, nhanh hơn và áp lực lên HS cũng mạnh hơn; áp lực trong luyện tập sẽ căng thẳng hơn trong bài tập thực hành. Tuy nhiên, áp lực không nên quá cao mà chỉ vừa đủ để khuyến khích HS làm bài chịu khó hơn. Thời gian cho luyện tập, thực hành cũng không nên kéo dài quá để gây nên sự nhụt nhẽo và nhàm chán. Cần thiết kế các bài tập có sự phân hoá để khuyến khích mọi đối tượng HS đều tham gia thực hành luyện tập phù hợp với năng lực của mình. Cũng có thể tổ chức các hoạt động luyện tập, thực hành thông qua nhiều hoạt động khác nhau, kể cả việc tổ chức thành các trò chơi học tập nhằm làm cho HS hào hứng hơn, đồng thời qua các hoạt động đó, các kĩ năng của HS cũng được rèn luyện.

6. Ví dụ minh họa

Ví dụ minh họa qua môn Toán:

Khi học bài “Công thức nghiệm của phương trình bậc hai” (Đại số 9), HS cần được luyện tập để:

- + Xác định đúng các hệ số a, b, c của phương trình;
- + Thành thạo việc tính biệt thức Δ ;
- + Nhớ và vận dụng thành thạo công thức nghiệm để xác định nghiệm của phương trình bậc hai.

Sau đó HS thực hành để giải các phương trình bậc hai với các ẩn khác nhau, giải các phương trình mà sau quá trình biến đổi mới đưa được về phương trình bậc hai...

Ví dụ minh họa qua môn Âm nhạc:

Dạy một bài hát:

- + GV dạy từng câu ngắn (làm mẫu qua tiếng đàn hay giọng hát).
- + HS hát theo (thực hành).
- + Sau khi dạy xong cả bài hát, GV cho HS tập gõ đệm, hát kết hợp vận động, hát kết hợp trò chơi hay tập biểu diễn... Đó chính là những khâu luyện tập cuối cùng để củng cố bài học giúp HS hình thành kĩ năng hát (bao gồm cách hát, học thuộc bài hát và hát đúng...).

Ví dụ minh họa qua môn Ngữ văn:

Khi dạy học bài *So sánh* (Ngữ văn 6 tập 2, Bài 19 và 20), GV chọn một câu nào đó có hiện tượng so sánh ngang bằng và so sánh hơn kém làm mẫu. Sau khi phân tích, HS đã hiểu và nắm vững mẫu, HS tự mình tạo ra các câu khác nhau theo mẫu so sánh theo yêu cầu của GV cho đến khi hình thành được kĩ năng.

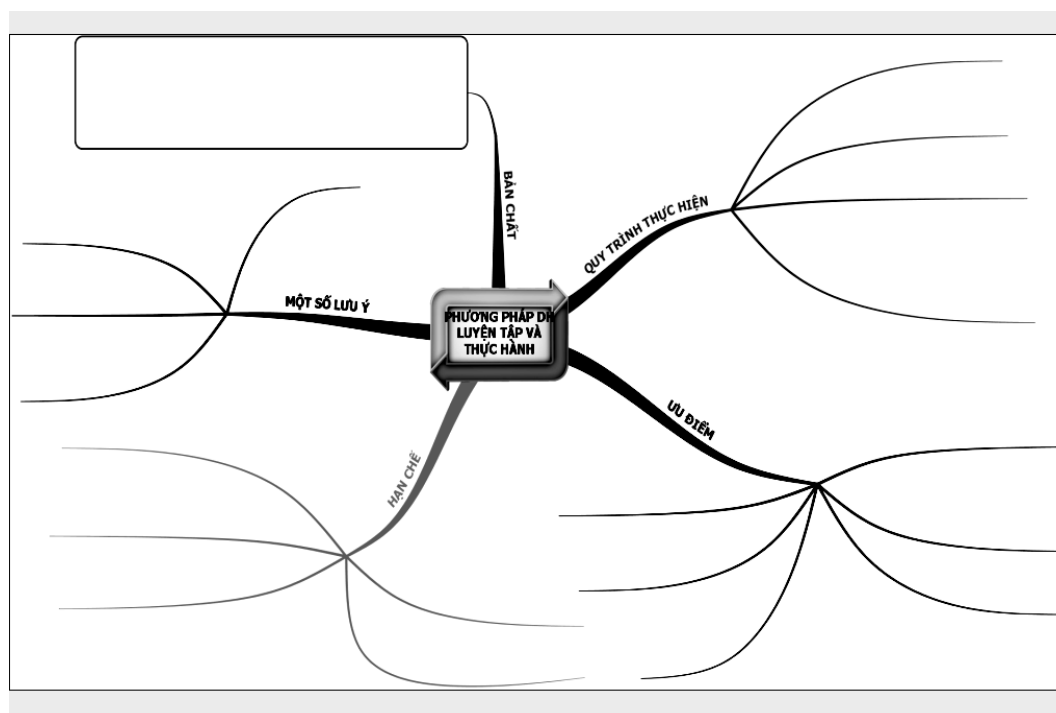
Ví dụ minh họa qua môn Tiếng Anh:

HS ở đầu cấp THCS có thể được nghe các mẫu đối thoại chứa cấu trúc câu thông thường như hỏi và trả lời về thời tiết, ví dụ: *What's the weather like? It's cold (hot/sunny/rainy...)*. HS cần phải được GV làm rõ ý nghĩa (bằng giải thích, cho ví dụ hoặc thậm chí phải dịch sang tiếng Việt nếu

cấu trúc câu không có trong tiếng mẹ đẻ, ví dụ: đại từ “it” dùng để chỉ thời tiết) và hiểu được cách sử dụng cấu trúc câu, cách phát âm, ngữ điệu câu hỏi (xuống giọng). HS có thể vận dụng hỏi-trả lời về thời tiết trong các tình huống gợi ý (ví dụ: các tranh vẽ trời nóng/lạnh/ấm...) hoặc trong tình huống thật ở các địa danh khác nhau dựa vào bản tin dự báo thời tiết trên ti vi; ví dụ: *What's the weather like in Hanoi/Hue/Ho Chi Minh City...? It's.....*

Hoạt động 2. Tóm tắt những nội dung chính của phương pháp dạy học luyện tập và thực hành

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy theo gợi ý sau:



Hoạt động 3. Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học luyện tập và thực hành

GV đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH luyện tập và thực hành trong môn học mà mình đang giảng dạy.

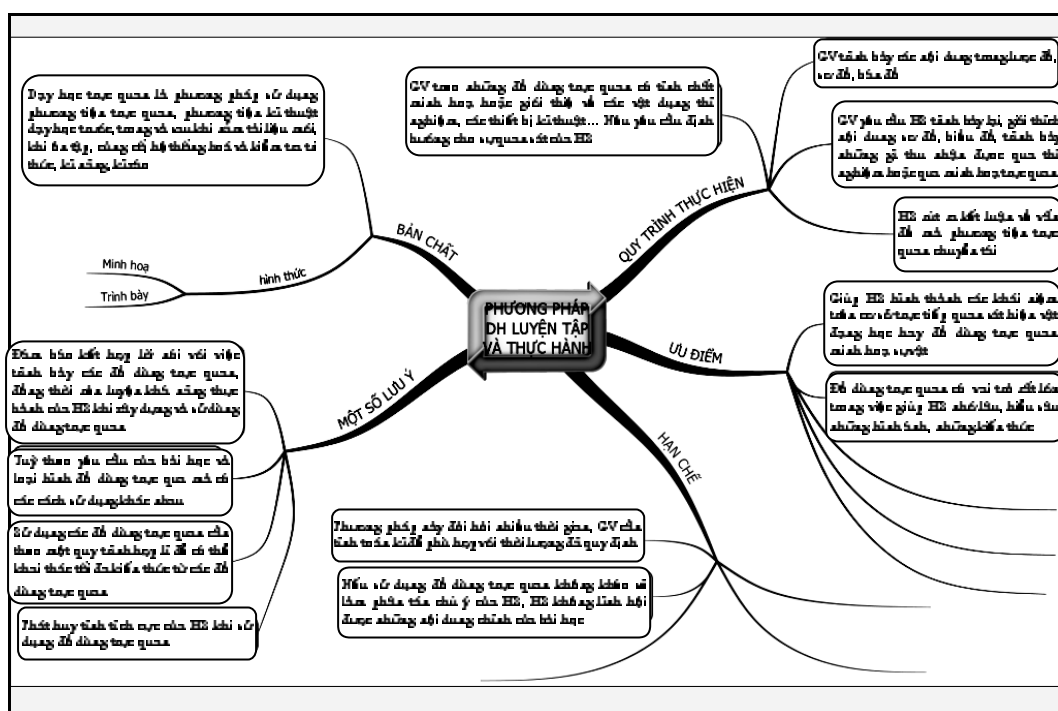
Hoạt động 4. Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học luyện tập và thực hành và các ví dụ đề xuất ở Hoạt động 3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất đặc trưng cho PPDH này chưa hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 5. Đánh giá và tự đánh giá

- GV tự rút ra những ưu nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH luyện tập và thực hành trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.
- Tham khảo bản đồ tư duy tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả Hoạt động 2 trên.



Nội dung 7

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC BẰNG BẢN ĐỒ TƯ DUY

Hoạt động 1. Tìm hiểu về phương pháp dạy học bằng bản đồ tư duy

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc những thông tin cơ bản của Hoạt động 1 để làm rõ:

1. Bản chất của phương pháp dạy học bằng bản đồ tư duy và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu điểm, những hạn chế và những điểm cần lưu ý về phương pháp dạy học bằng bản đồ tư duy.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất

Bản đồ tư duy (Mindmap), còn gọi là sơ đồ tư duy, lược đồ tư duy: là PPDH chú trọng đến cơ chế ghi nhớ, dạy cách học, cách tự học nhằm tìm tòi, đào sâu, mở rộng một ý tưởng, hệ thống hoá một chủ đề hay một mạch kiến thức,... bằng cách kết hợp việc sử dụng đồng thời hình ảnh, đường nét, màu sắc, chữ viết với sự tư duy tích cực. *Bản đồ tư duy giúp thể hiện ra bên ngoài cách thức mà não bộ chúng ta hoạt động.*

HS tự ghi chép kiến thức trên bản đồ tư duy bằng từ khoá và ý chính, cụm từ viết tắt và các đường liên kết, ghi chú, ... bằng các màu sắc, hình ảnh và chữ viết. Khi tự ghi theo cách hiểu của chính mình, HS sẽ chủ động hơn, tích cực học tập và ghi nhớ bền vững hơn, dễ mở rộng, đào sâu ý tưởng. *Mỗi người ghi theo một cách khác nhau, ghi theo cách hiểu của mình, không rập khuôn, máy móc. Điểm mạnh của bản đồ tư duy là kích thích hứng thú và tạo cảm hứng sáng tạo.*

PPDH bằng bản đồ tư duy là PPDH mà GV, HS thực hiện nhiệm vụ dạy – học thông qua việc lập bản đồ tư duy. Sử dụng PPDH bằng bản đồ tư duy trong dạy kiến thức mới, ôn tập, củng cố, hệ thống hoá và kiểm tra tri thức.

PPDH bằng bản đồ tư duy là PPDH mà GV tổ chức các hoạt động cho HS lập bản đồ tư duy để thực hiện nhiệm vụ học tập trong quá trình học tập.

PPDH bằng bản đồ tư duy là phương pháp tổ chức cho HS tìm hiểu một vấn đề, thực hiện một nhiệm vụ học tập thông qua việc lập bản đồ tư duy (các bản đồ tư duy chủ yếu do HS thiết lập trong quá trình học tập, hạn chế việc sử dụng các bản đồ tư duy có sẵn).

Sử dụng PPDH bằng bản đồ tư duy trong dạy kiến thức mới, ôn tập, củng cố, hệ thống hoá và kiểm tra tri thức.

Trong PPDH này HS tự mình thiết lập bản đồ tư duy về kiến thức nghĩa là tự mình vẽ, viết, thể hiện ra bên ngoài những suy nghĩ, hiểu biết của mình về kiến thức bài học bằng bản đồ tư duy, thông qua đó để chiếm lĩnh kiến thức. GV là người cố vấn, trọng tài, tổ chức cho HS các hoạt động học tập.

2. Quy trình thực hiện

Bước 1 : Lập bản đồ tư duy

HS lập bản đồ tư duy theo nhóm hoặc cá nhân với các gợi ý liên quan đến chủ đề kiến thức của bài học.

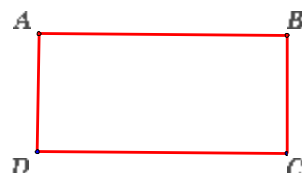
1) *Chọn từ trung tâm* (hay còn gọi là từ khoá, keyword) là tên của một bài hay một chủ đề hay một nội dung kiến thức cần khai thác (cụm từ “tính trung thực”, “tù đơn”, “tù ghép”, “dấu hiệu chia hết”, “hình chữ nhật”,...) hoặc là một hình ảnh, hình vẽ mà ta cần phát triển (hình vuông, hình thoi,...).

Ví dụ: Thiết lập bản đồ tư duy bài “Hình chữ nhật” – Toán 8.

Bắt đầu bằng cụm từ trung tâm “Hình chữ nhật”

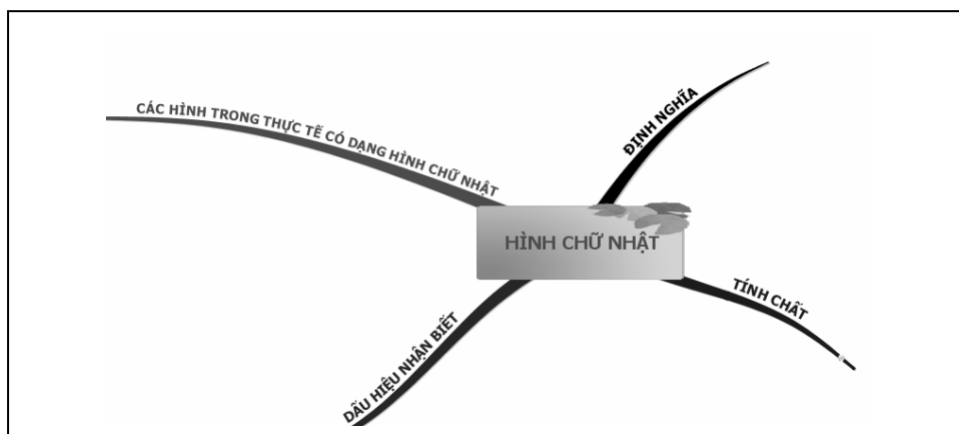


hoặc là một hình vẽ hình chữ nhật

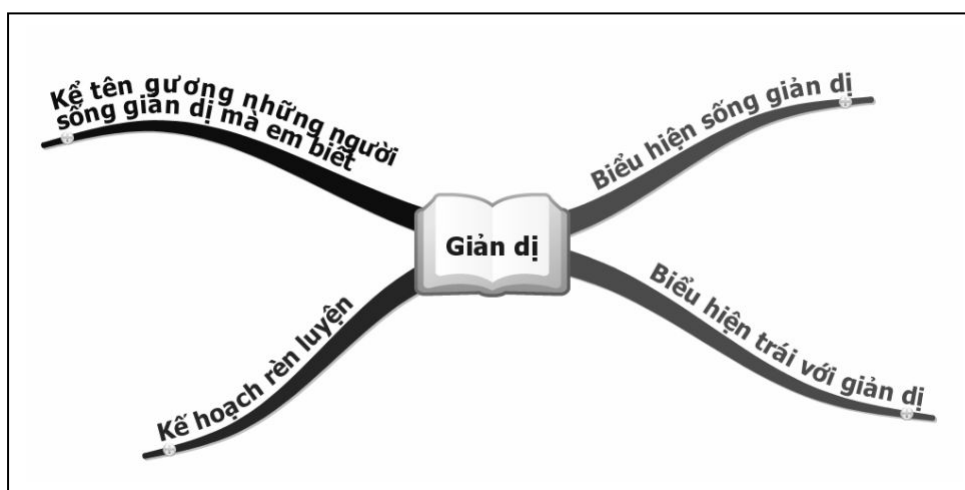


II) Vẽ nhánh cấp 1

Các nhánh cấp 1 chính là các nội dung chính của bài học hay chủ đề đó (hay tên các mục của sách giáo khoa), chẳng hạn như với bài “Hình chữ nhật” có 3 mục đó là: định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết, tuy nhiên nên thiết lập bản đồ tư duy có 4 nhánh cấp 1, thêm nhánh “các hình trong thực tế có dạng hình chữ nhật”.



Các nhánh cấp 1 không phải hoàn toàn dựa vào các đề mục của SGK, chẳng hạn bài “Giản dị” (Giáo dục Công dân 6), mặc dầu SGK không có các mục rõ ràng nhưng ta có thể chọn lọc nội dung chính để có thể vẽ 4 nhánh cấp 1, đó là: 1) Kể tên gương những người sống giản dị mà em biết; 2) Biểu hiện sống giản dị; 3) Biểu hiện trái ngược với giản dị; 4) Kế hoạch rèn luyện.



III) Vẽ nhánh cấp 2, 3,...

Các nhánh con cấp 2, 3,... chính là các nhánh con của nhánh con trước đó (hay nói rõ hơn nhánh con cấp 2, 3,... là các ý triển khai của nhánh trước đó).

Chẳng hạn, nhánh cấp 1 “dấu hiệu nhận biết” (bài Hình chữ nhật) có 4 nhánh con cấp 2, mỗi nhánh là một dấu hiệu.

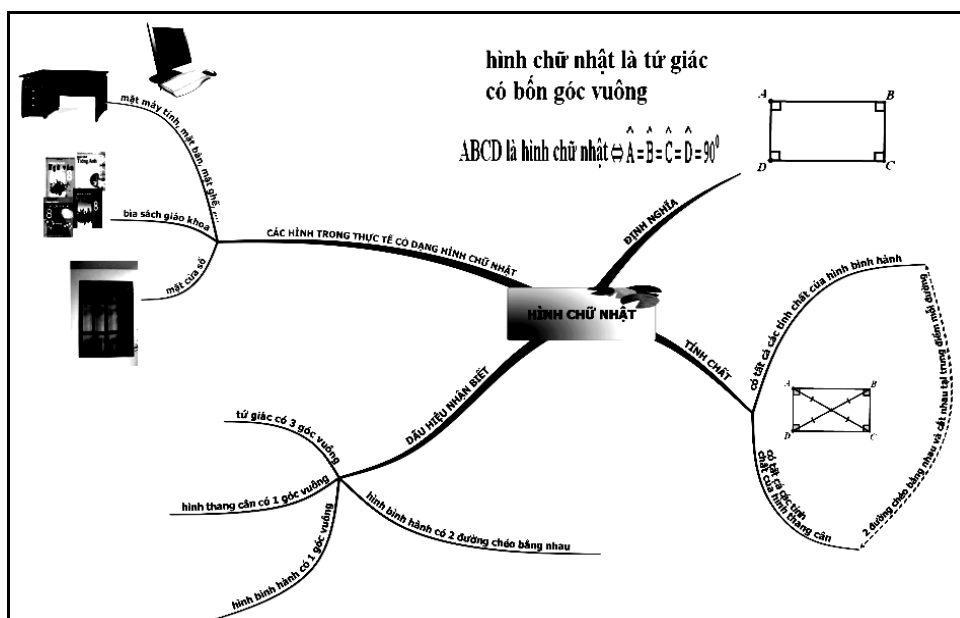
Bước 2: Báo cáo, thuyết minh bản đồ tư duy (vừa thiết lập ở bước 1)

Các cụm từ, công thức, hình vẽ,... trên bản đồ tư duy thường ngắn gọn, các khái niệm, định lý,... thường viết ý chính chưa thành câu, vì vậy cần cho HS thuyết minh một cách đầy đủ. Một vài HS hoặc đại diện của các nhóm HS lên báo cáo, thuyết minh về bản đồ tư duy mà nhóm mình đã thiết lập. Hoạt động này vừa giúp biết rõ việc hiểu kiến thức của các em vừa là một cách rèn cho các em khả năng thuyết trình trước đông người, giúp các em tự tin hơn, mạnh dạn hơn; đây cũng là một trong những điểm cần rèn luyện của HS nước ta hiện nay.

Bước 3: Thảo luận, chỉnh sửa, hoàn thiện bản đồ tư duy

Tổ chức cho HS thảo luận, bổ sung, chỉnh sửa để hoàn thiện bản đồ tư duy về kiến thức của bài học. GV sẽ là người cố vấn, là trọng tài giúp HS hoàn chỉnh bản đồ tư duy, từ đó dẫn dắt đến kiến thức trọng tâm của bài học.

Chẳng hạn, bài hình chữ nhật (Toán 8), có thể vẽ nhánh cấp 2 và hoàn thiện bản đồ tư duy như sau:



3. Ưu điểm

PPDH bằng bản đồ tư duy có ưu điểm sau:

- Kích thích hứng thú học tập của HS.
- Kích thích sáng tạo của HS.
- Giúp mở rộng ý tưởng, đào sâu kiến thức.
- Giúp hệ thống hoá kiến thức.
- Giúp ôn tập kiến thức.
- Giúp ghi nhớ nhanh, nhớ sâu, nhớ lâu kiến thức.
- Dễ phát triển ý tưởng.
- Trực quan, dễ nhìn, dễ hiểu, dễ nhớ do nó được thể hiện bởi màu sắc, liên kết, liên hệ giữa các ý của một vấn đề.
- Dễ dạy, dễ học, dễ nhớ.
- Dễ thực hiện với bất kì điều kiện nào của các nhà trường hiện nay: có thể dùng giấy, bút, phấn, bảng,... hoặc dùng phần mềm vẽ bản đồ tư duy (ứng dụng CNTT). Việc sử dụng phần mềm để vẽ bản đồ tư duy còn có thể liên kết với các file hình ảnh, âm thanh, video,... rất tiện lợi cho GV trong giảng dạy, tăng cường năng lực sáng tạo cho HS.

4. Hạn chế

- Đôi khi mất nhiều thời gian do HS tô, vẽ quá nhiều.
- Do mỗi người thể hiện bản đồ tư duy theo cách hiểu và sở thích của riêng mình nên khi nhìn vào bản đồ tư duy của một người khác lập ra thì cảm giác hơi rối mắt và đôi lúc khó hiểu.

5. Một số lưu ý

Những điều *cần tránh* khi thiết lập bản đồ tư duy:

- +) Ghi lại nguyên cả đoạn văn dài dòng.
- +) Ghi chép quá nhiều ý không cần thiết.
- +) Dành quá nhiều thời gian để tô, vẽ.

Khi thiết kế bản đồ tư duy cần chọn lọc những ý cơ bản, kiến thức cần thiết, ví dụ minh họa để có nhiều thông tin cho bài học. Thiết kế bản đồ tư duy của một bài học phải thể hiện được kiến thức trọng tâm, cơ bản cần chốt lại của bài học đó. Chỉ nên vẽ những hình ảnh có liên quan đến chủ đề kiến thức, tránh vẽ hoặc đưa vào những hình ảnh không liên quan đến bài học làm mất nhiều thời gian vẽ viết và khi sử dụng lại phân tán sự tập trung. Tránh khuynh hướng vẽ quá cầu kì những hình ảnh không cần thiết hoặc quá sơ sài không có thông tin (chỉ ghi các đề mục của bài học).

GV cần khuyến khích, tạo cơ hội cho HS tự viết, vẽ lập bản đồ tư duy và thảo luận nhóm để các em tập dượt phân tích, tổng hợp, so sánh,... rút ra kiến thức; hạn chế việc HS chỉ được xem bản đồ tư duy có tính chất minh họa kiến thức. Cần tránh tư tưởng ngại cho HS thực hành, thảo luận vì sợ mất thời gian, sợ lớp học ồn,...

Vì bản đồ tư duy là sơ đồ mở và mỗi người tự thiết lập theo cách hiểu của mình nên không yêu cầu tất cả HS phải vẽ, viết giống nhau. Các nhánh của bản đồ tư duy có thể là đường thẳng hoặc đường cong; tuy nhiên theo nhiều kết quả nghiên cứu cho thấy đường cong giúp kích thích não và mất cảm thấy dễ chịu hơn khi nhìn vào các đường thẳng.

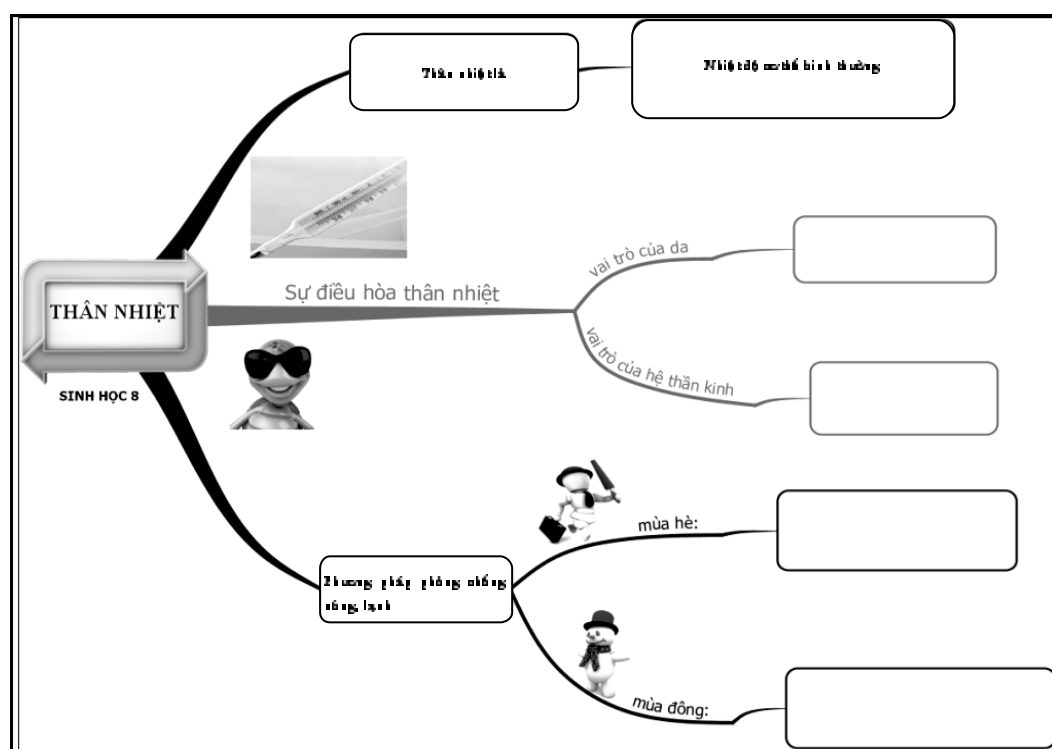
6. Ví dụ

Ví dụ 1. Bài Hình chữ nhật – Toán 8, tập 1.

Đặc điểm của bài này là HS đã có hình dung về hình chữ nhật, biết một số tính chất về cạnh, góc của hình chữ nhật từ các lớp tiểu học; mặt khác hình chữ nhật lại rất gần gũi với các em trong cuộc sống. Hơn nữa, cấu trúc bài hình chữ nhật cũng tương tự với các bài hình thang cân, hình bình hành mà các em vừa học trước đó; các bài này đều có các đề mục như định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết. Vì vậy, khi học bài này nên sử dụng PPDH bằng bản đồ tư duy. Mở đầu bài học GV đưa tên chủ đề là cụm từ “Hình chữ nhật” hoặc hình vẽ một hình chữ nhật, rồi thực hiện 3 bước như trên, qua đó HS tự xây dựng kiến thức bài học. Việc làm này sẽ phát huy được tính tích cực của HS, nâng cao hiệu quả giờ học.

Sau khi HS đã thực hiện các hoạt động trên, GV có thể giới thiệu bản đồ tư duy như phần trên cho HS tham khảo.

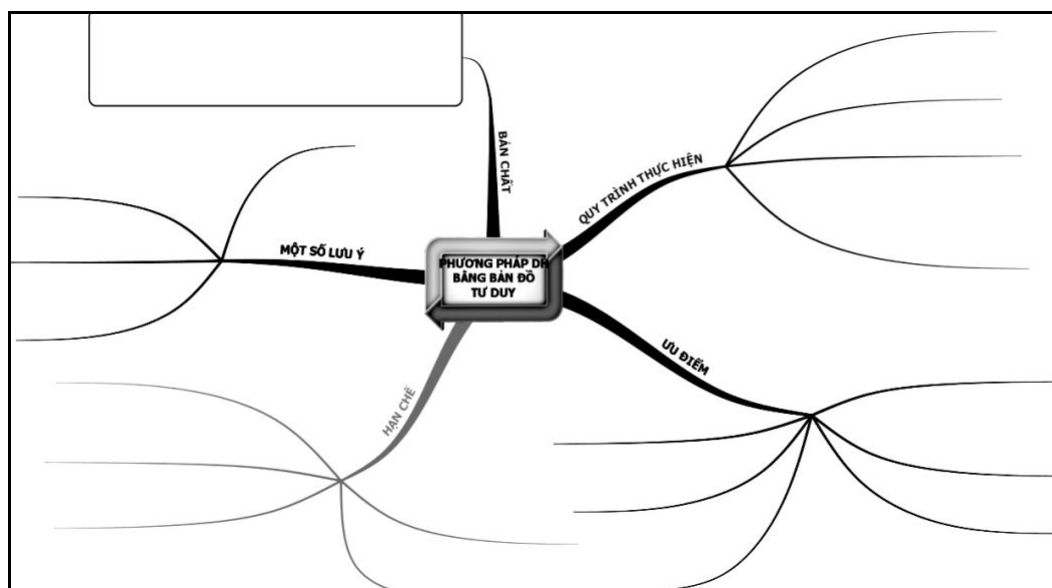
Ví dụ 2. Bài “Thân nhiệt – Sinh học 8”



Đặc điểm của bài này là HS lớp 8 đã có kiến thức và những hiểu biết cơ bản về thân nhiệt của người, vì vậy có thể tổ chức cho HS các hoạt động trên để các em có thể tự xây dựng bài học và chiếm lĩnh kiến thức. Sau khi các em thực hiện các hoạt động 1, 2, 3 thì GV có thể cho các em tham khảo một bản đồ tư duy đã thiết kế sẵn hoặc bản đồ tư duy do cả lớp đã xây dựng qua hoạt động 3.

Hoạt động 2. Tóm tắt những nội dung chính của phương pháp dạy học bằng bản đồ tư duy

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy theo gợi ý sau:



Hoạt động 3. Đề xuất một ví dụ (một bài dạy)

GV đề xuất một ví dụ (một bài dạy) vận dụng PPDH bằng bản đồ tư duy trong môn học mà mình đang giảng dạy.

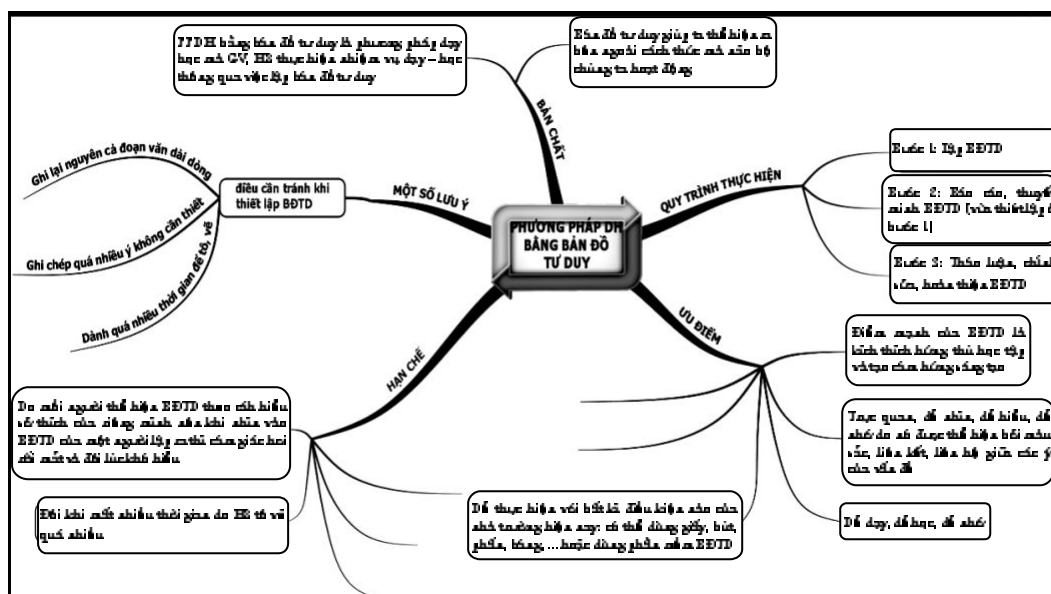
Hoạt động 4. Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học bằng bản đồ tư duy và các ví dụ đề xuất ở Hoạt động 3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất đặc trưng cho PPDH này chưa hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

Hoạt động 5. Đánh giá và tự đánh giá

- GV tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH bằng bản đồ tư duy trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.
- Tham khảo bản đồ tư duy tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả Hoạt động 2 trên.



Nội dung 8

TÌM HIỂU VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TRÒ CHƠI

Hoạt động 1. Đọc, tìm hiểu về phương pháp dạy học trò chơi

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc những thông tin cơ bản của Hoạt động 1 để làm rõ:

1. Bản chất của phương pháp dạy học trò chơi và quy trình thực hiện nó.
2. Chỉ ra những ưu điểm, những hạn chế và những điểm cần lưu ý về phương pháp dạy học trò chơi.
3. Lấy ví dụ minh họa.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất

Phương pháp trò chơi là phương pháp tổ chức cho HS tìm hiểu một vấn đề, thực hiện một nhiệm vụ học tập hay thể nghiệm những hành động, những thái độ, những việc làm thông qua một trò chơi học tập nào đó.

Trò chơi học tập là hoạt động được diễn ra theo trình tự hoạt động của một trò chơi. Trò chơi học tập có những đặc điểm sau:

- + Nội dung trò chơi gắn với kiến thức, kĩ năng, thái độ của một môn học hoặc một bài học cụ thể.
- + Thường được diễn ra trong thời gian, không gian nhất định của một giờ học.
- + Mọi HS đều thu nhận được những nội dung học tập chứa đựng trong trò chơi phù hợp với trình độ và lứa tuổi.

Khác với trò chơi rèn luyện sức khỏe và giải trí, trò chơi học tập nhằm hướng tới sự thông hiểu kiến thức gắn với các nội dung học tập cụ thể của môn học, bài học, lớp học.

2. Quy trình thực hiện

- GV (hoặc GV cùng HS) lựa chọn trò chơi
- Chuẩn bị các phương tiện, điều kiện cần thiết cho trò chơi
- Phổ biến tên trò chơi, nội dung và luật chơi cho HS
- Chơi thử (nếu cần thiết)
- HS tiến hành chơi
- Đánh giá sau trò chơi
- Thảo luận về ý nghĩa giáo dục của trò chơi.

3. Ưu điểm

- Tạo nhiều cơ hội để HS tham gia vào quá trình dạy học, trò chơi học tập giải quyết tốt vấn đề này bởi lẽ:
 - + Là phương pháp giáo dục phù hợp với trẻ em;
 - + Tạo được sự thích thú, hấp dẫn, không khí vui vẻ;
 - + Khi chơi HS sẽ bộc lộ, thể hiện mình một cách tự nhiên;
 - + Giúp thay đổi hình thức hoạt động và trạng thái tình cảm với việc học;
 - + HS tiếp thu bài học một cách tích cực và tự giác;
 - + Tạo cơ hội giúp HS rèn luyện kĩ năng và củng cố kiến thức;
 - + Giúp HS phát triển tâm lí, thái độ đạo đức: Có trách nhiệm cao với đồng đội, tôn trọng kỉ luật của nhóm, đội và luật chơi, giúp đỡ đồng đội...

- Bằng trò chơi, việc học tập được tiến hành một cách nhẹ nhàng, sinh động; không khô khan, nhàm chán. HS được lôi cuốn vào quá trình luyện tập một cách tự nhiên, hứng thú và có tinh thần trách nhiệm, đồng thời giải toả được những mệt mỏi, căng thẳng trong học tập.
- Qua trò chơi, HS có cơ hội để thể nghiệm những thái độ, hành vi. Chính nhờ sự thể nghiệm này, sẽ hình thành được ở các em niềm tin vào những thái độ, hành vi tích cực, tạo ra động cơ bên trong cho những hành vi ứng xử trong cuộc sống.
- Qua trò chơi, HS sẽ được rèn luyện khả năng quyết định lựa chọn cho mình cách ứng xử đúng đắn, phù hợp với tình huống.
- Qua trò chơi, HS được hình thành năng lực quan sát, được rèn luyện kĩ năng nhận xét, đánh giá hành vi.
- Trò chơi còn giúp tăng cường khả năng giao tiếp giữa HS với HS, giữa GV với HS.

4. Hạn chế

- Trong quá trình chơi, HS có thể ồn ào, làm ảnh hưởng đến các lớp khác.
- HS có thể ham vui, kéo dài thời gian chơi, làm ảnh hưởng đến các hoạt động khác của tiết học.
- Ý nghĩa giáo dục của trò chơi có thể bị hạn chế nếu lựa chọn trò chơi không phù hợp hoặc tổ chức trò chơi không tốt.

5. Một số lưu ý

- Trò chơi học tập phải có mục đích rõ ràng. Nội dung trò chơi phải gắn với kiến thức môn học, bài học, lớp học, đối tượng HS, phong tục tập quán tốt của địa phương. Trò chơi phải dễ tổ chức và thực hiện, phải phù hợp với chủ đề bài học, với đặc điểm và trình độ HS, với quỹ thời gian, với hoàn cảnh, điều kiện thực tế của lớp học, đồng thời phải không gây nguy hiểm cho HS.
- Cần có sự chuẩn bị tốt, mọi HS đều hiểu trò chơi và tham gia dễ dàng. HS phải nắm được quy tắc chơi và phải tôn trọng luật chơi.
- Phải quy định rõ thời gian, địa điểm chơi. Không lạm dụng quá nhiều kiến thức và thời lượng bài học.

- Phải phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của HS, tạo điều kiện cho HS tham gia tổ chức, điều khiển tất cả các khâu: từ chuẩn bị, tiến hành trò chơi và đánh giá sau khi chơi.
- Trò chơi phải được luân phiên, thay đổi một cách hợp lí để không gây nhàm chán cho HS.
- Sau khi chơi, GV cần cho HS thảo luận để nhận ra ý nghĩa giáo dục của trò chơi.

6. Ví dụ minh họa

Ví dụ minh họa qua môn Giáo dục Công dân:

Để củng cố cho HS sau khi học bài 13: “Quyền được bảo vệ, chăm sóc và giáo dục của trẻ em Việt Nam” (Giáo dục Công dân lớp 7), GV có thể tổ chức cho HS chơi trò chơi Phóng viên. Cách chơi như sau: Một vài HS trong lớp thay phiên nhau đóng vai phóng viên của Đài truyền hình, Đài phát thanh hoặc các báo Thiếu niên Tiền phong, Tiền phong, Tuổi trẻ,... và phỏng vấn các bạn trong lớp theo các câu hỏi, chẳng hạn như:

- Bạn hãy nêu nội dung một số quyền được bảo vệ, chăm sóc và giáo dục của trẻ em Việt Nam.
- Các quyền được bảo vệ, chăm sóc và giáo dục của trẻ em Việt Nam là do ai hoặc cơ quan nào soạn thảo? Ban hành?
- Việc soạn thảo và ban hành các quyền trẻ em có ý nghĩa gì?
- Ai có trách nhiệm phải thực hiện các quyền đó của trẻ em Việt Nam?
- Bạn có nhận xét gì về việc thực hiện các quyền của trẻ em ở địa phương?
- Bạn có đề nghị gì với chính phủ, với chính quyền địa phương, với nhà trường để trẻ em được thực hiện tốt hơn các quyền của mình?...

Ví dụ minh họa qua môn Toán:

Trò chơi giải bài tập ô chữ, từ ô chữ ngang suy ra ô chữ dọc:

Toán 7, sau khi học xong chương định lí Pytago, cho HS giải bài tập ô chữ, HS có thể chọn bất cứ hàng nào (không cần theo thứ tự) để nhận câu hỏi. Chẳng hạn chọn số 3 được câu hỏi “Tam giác có hai góc bằng nhau là...”, HS sẽ gõ “tam giác cân” vào dấu...

Bài tập ô chữ

Điền vào chỗ ... để được khẳng định đúng

Click vào các câu hỏi dưới đây để trả lời

1 Trong tam giác vuông hai góc nhọn...

2 Trong tam giác vuông cạnh lớn nhất là

3 Tam giác có hai góc bằng nhau là ...

4 Tam giác có ba góc bằng nhau là ...

5 Tam giác vuông có hai góc bằng nhau là ...

6 Tam giác OAB cân ... nên OA= BO

7 Định lí nào được nhắc đến sau đây?

1

2

3

4

5

6

Ô chữ dọc

Đáp án toàn bài ô chữ là:

Bài tập ô chữ

Điền vào chỗ ... để được khẳng định đúng

Click vào các câu hỏi dưới đây để trả lời

1 Trong tam giác vuông hai góc nhọn... ✓

2 Trong tam giác vuông cạnh lớn nhất là ✓

3 Tam giác có hai góc bằng nhau là ... ✓

4 Tam giác có ba góc bằng nhau là ... ✓

5 Tam giác vuông có hai góc bằng nhau là ... ✓

6 Tam giác OAB cân ... nên OA= BO ✓

7 Định lí nào được nhắc đến sau đây? ✓

1 p h ụ n h a u

2 h u y ề n

3 t a m g i á c c â n

4 t a m g i á c đ ề u

5 v u ô n g c â n

6 t ạ i O

Chúc mừng bạn đã hoàn thành ô chữ

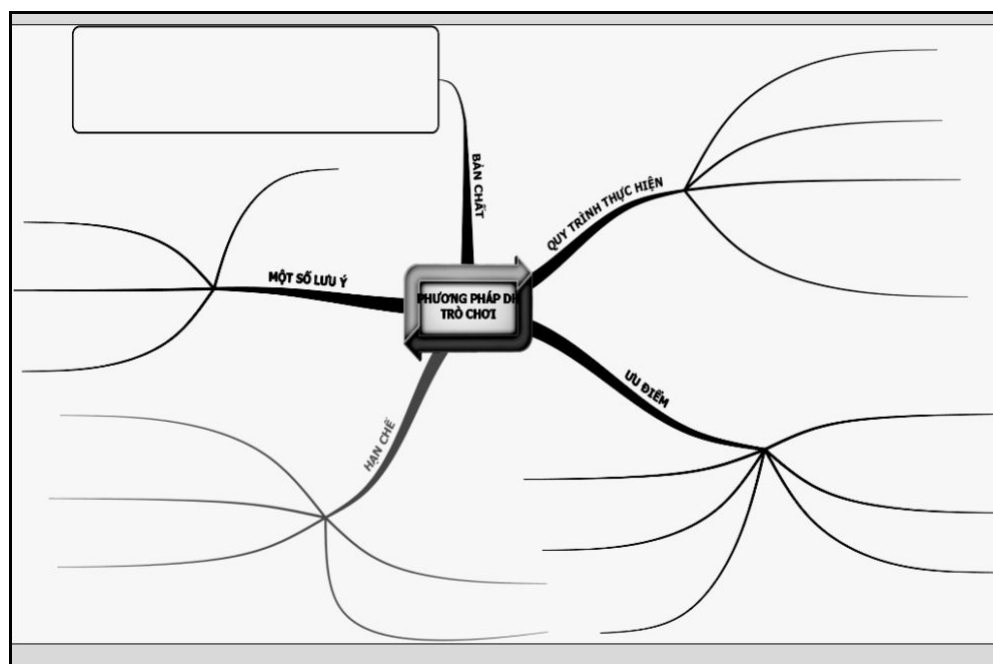
Ô chữ dọc

p y t a g O

Các môn học như Tiếng Anh, Thể dục và một số hoạt động ngoài giờ lên lớp là những môn học có thể tổ chức nhiều trò chơi để giúp HS vừa học, vừa chơi.

Hoạt động 2. Tóm tắt những nội dung chính của phương pháp dạy học trò chơi

GV có thể tóm tắt PPDH này bằng một bản đồ tư duy theo gợi ý sau:



Hoạt động 3. Đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về phương pháp dạy học trò chơi

GV đề xuất một ví dụ (một bài dạy) về PPDH trò chơi trong môn học mà mình đang giảng dạy.

Hoạt động 4. Thảo luận nhóm về phương pháp dạy học trò chơi và các ví dụ đề xuất ở Hoạt động 3

Gợi ý:

- Vận dụng PPDH này trong chuyên môn của mình vào các tình huống dạy học nào: dạy bài mới, hay luyện tập, ôn tập, củng cố kiến thức hay thực hành, thí nghiệm,...?
- Những khó khăn khi vận dụng PPDH này.
- Ví dụ đề xuất đặc trưng cho PPDH này chưa hay có thể sử dụng với PPDH nào khác,...

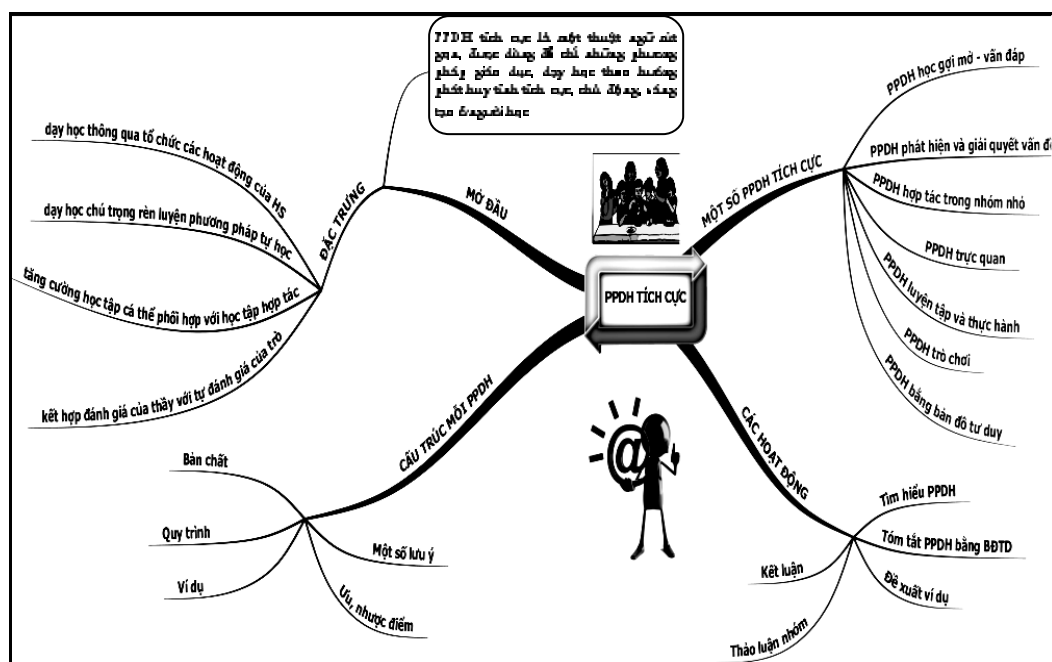
- GV tự rút ra những ưu, nhược điểm chính và cách sử dụng PPDH trò chơi trong môn học của mình nhằm đạt hiệu quả cao nhất.
- Tham khảo bản đồ tư duy tóm tắt PPDH này để đối chiếu với kết quả Hoạt động 2 trên.



(Soan bài, thiết kế bài giảng theo phương pháp tích cực)

TỔNG KẾT MODULE

118



D. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam (2009), *Văn bản số 242-TB/TW ngày 15/4/2009 thông báo Kết luận của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VIII), phương hướng phát triển giáo dục và đào tạo đến năm 2020*.
2. Quốc hội Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, *Luật sửa đổi bổ sung Luật Giáo dục 2005*, Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia- Sự thật, 2010.
3. Thông báo kết luận của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo tại hội thảo “Chỉ đạo, quản lí hoạt động đổi mới PPDH ở các trường phổ thông” <http://www.moet.edu.vn/?page=1.1&view=962..>
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Quyết định số 16/2006/BGD&ĐT ngày 05/5/2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành *Chương trình giáo dục phổ thông, 2006*.
5. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Công văn số 117/TB-BGDĐT ngày 26/02/2009 của Thông báo Kết luận của Bộ trưởng Bộ GDĐT tại Hội thảo “Chỉ đạo, quản lí hoạt động đổi mới PPDH ở các trường phổ thông” tổ chức tại thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, ngày 03/01/2009.

6. Các văn bản chỉ thị, hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
7. Tony Buzan, *Bản đồ Tư duy trong công việc*, NXB Lao động – Xã hội.
8. Trần Đình Châu – Đặng Thị Thu Thủy, *Ứng dụng CNTT trong dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
9. Trần Đình Châu – Đặng Thị Thu Thủy, *Thiết kế bản đồ tư duy dạy – học môn Toán*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
10. Trần Đình Châu – Đặng Thị Thu Thủy, *Dạy tốt – học tốt các môn học bằng bản đồ tư duy*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
11. Stella Cottrell, *The study skills handbook (2nd edition)*, Palgrave Macmillan, 2003.
12. Nguyễn Văn Cường, *Đổi mới phương pháp dạy học trung học phổ thông*, Dự án Phát triển Giáo dục Trung học phổ thông, 2006.
13. Martin K.Niep, *Tám đổi mới để trở thành người GV giỏi* (tài liệu dịch), NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
14. Debra J.Pickering, *Quản lý hiệu quả lớp học* (tài liệu dịch), NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
15. Jan E.Pollock, *Các phương pháp dạy học hiệu quả* (tài liệu dịch), NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
16. Trần Kiều, *Đổi mới phương pháp dạy học ở trường Trung học cơ sở*, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, 1997.
17. Thái Duy Tuyên, *Phương pháp dạy học truyền thống và đổi mới*, NXB Giáo dục, 2010.
18. Tôn Thân (Chủ biên) – Phan Thị Luyến – Đàm Thị Nhụy – Phạm Đức Tài, *Luyện tập và tự kiểm tra, đánh giá theo chuẩn kiến thức, kỹ năng Toán*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2010.
19. “Một số vấn đề về đổi mới phương pháp dạy học”, Bộ tài liệu cho 16 môn học trường THCS, Nhà xuất bản Giáo dục, 2008 (Dự án Phát triển Giáo dục THCS II tổ chức biên soạn).
20. Một số chuyên đề bồi dưỡng cán bộ quản lý và giáo viên trung học cơ sở – Dự án Phát triển giáo dục THCS II.