

3 PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC/TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG

3.1. Những yêu cầu cơ bản về phương pháp dạy học môn Toán

Chương trình tổng thể Ban hành theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 nêu rõ “*Giáo dục toán học hình thành và phát triển cho HS những phẩm chất chủ yếu, năng lực chung và năng lực toán học với các thành tố cốt lõi: năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình học toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện học toán; phát triển kiến thức, kỹ năng then chốt và tạo cơ hội để HS được trải nghiệm, áp dụng toán học vào đời sống thực tiễn, giáo dục toán học tạo dựng sự kết nối giữa các ý tưởng toán học, giữa toán học với các môn học khác và giữa toán học với đời sống thực tiễn*”. GV cần chú ý một số vấn đề về phương pháp dạy học môn Toán như sau:

- *Phương pháp dạy học phải phù hợp với tiến trình nhận thức của HS: Phương pháp dạy học phải đi từ cụ thể đến trừu tượng, từ dễ đến khó; không chỉ coi trọng tính logic của khoa học toán học mà cần chú ý cách tiếp cận dựa trên vốn kinh nghiệm và sự trải nghiệm của HS. Với môn Toán 6, GV cần tìm kiếm để hoạt động mở đầu giúp người học có hứng thú, gắn gũi với cuộc sống xung quanh HS, gắn với thực tế địa phương.*
- *Quán triệt tinh thần “lấy người học làm trung tâm”:* Phương pháp dạy học phải phát huy được tính tích cực, tự giác, chú ý nhu cầu, năng lực nhận thức, cách thức học



tập khác nhau của từng cá nhân HS; tổ chức quá trình dạy học theo hướng kiến tạo, trong đó HS được tham gia tìm tòi, phát hiện, suy luận giải quyết vấn đề. SGK đã cố gắng thiết kế các hoạt động hướng tới điều này bằng các cấu phần tùy theo từng đơn vị bài học.

- *Linh hoạt trong việc vận dụng các phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực:* Kết hợp được nhuần nhuyễn, sáng tạo kĩ thuật dạy học tích cực với việc vận dụng các phương pháp, kĩ thuật dạy học truyền thống; kết hợp các hoạt động dạy học trong lớp học với hoạt động thực hành trải nghiệm, vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn. Tùy theo mục tiêu, nội dung, đối tượng và điều kiện cụ thể mà có những hình thức tổ chức dạy học thích hợp như học cá nhân, học nhóm; học trong lớp, học ngoài lớp..., mỗi hình thức có chức năng riêng nhưng cần liên kết chặt chẽ với nhau hướng đến mục tiêu phát huy tính tích cực và sáng tạo của HS, tránh rập khuôn, máy móc. Kết hợp các hoạt động dạy học trong lớp học với hoạt động thực hành trải nghiệm, vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn.
- *Sử dụng được các phương tiện, thiết bị dạy học:* Sử dụng đủ và hiệu quả các phương tiện, thiết bị dạy học tối thiểu theo quy định đối với môn Toán. GV có thể sử dụng các đồ dùng dạy học tự làm phù hợp với nội dung học và các đối tượng HS; tăng cường sử dụng công nghệ thông tin và các phương tiện, thiết bị dạy học hiện đại một cách phù hợp và hiệu quả. Trong quá trình thực hiện, GV cố gắng kết hợp giữa những thiết bị dạy học sẵn có với thiết bị mới nhằm hài hoà, hiệu quả khi thực hiện, tránh lãng phí.
- *Tăng cường áp dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong các hoạt động dạy học, thực hành trải nghiệm:* Trong điều kiện có thể, GV tăng cường ứng dụng CNTT trong thực hiện các hoạt động dạy học, cung cấp thông tin, mở rộng sự hiểu biết, kết nối tri thức Toán học với thực tiễn cuộc sống, đặc biệt những yếu tố gắn liền với địa phương nơi HS sinh sống. Bên cạnh đó, HS được thực hành trong phòng máy tính với phần mềm toán học. Nếu nhà trường có điều kiện thực hiện, có thể tổ chức cho từng HS hoặc từng nhóm HS thực hành xây dựng, thao tác, tính toán trên các phần mềm hỗ trợ sau khi kết thúc một bài hoặc một chương. Những trường không có điều kiện tổ chức phòng máy với việc sử dụng các phần mềm dạy học môn Toán, có thể giới thiệu cho HS thông qua các hoạt động trải nghiệm, ngoại khoá.

3.2. Hướng dẫn và gợi ý phương pháp, hình thức tổ chức dạy học/tổ chức hoạt động

3.2.1. Quy trình thực hiện

- Trước hết GV cần nghiên cứu kĩ chương trình tổng thể và chương trình môn học, trong đó yêu cầu phải nắm vững mục tiêu môn Toán. Nghiên cứu kĩ yêu cầu của chương trình đối với từng đơn vị bài học.

- Nghiên cứu tương ứng từ chương trình với SGK. Theo nội dung sách giáo khoa và hướng dẫn của SGK, xác định mục tiêu cụ thể cho từng bài.
- Sau khi xác định mục tiêu, căn cứ vào SGK, đối tượng HS, thiết kế các hoạt động dạy học. Mỗi hoạt động dạy học phải xác định được nhằm đạt mục tiêu, phát triển năng lực nào cho HS. Từ đó có thể thiết kế và lựa chọn sử dụng các phương pháp và hình thức dạy học nào cho phù hợp với mỗi hoạt động dạy học. Đồng thời trong mỗi phương pháp, GV sử dụng kĩ thuật, hình thức đánh giá nhận xét như thế nào nhằm phát triển năng lực HS.
- Thiết kế giáo án, chuẩn bị các phương tiện, thiết bị dạy học và tổ chức hoạt động.
- Rút kinh nghiệm sau mỗi tiết dạy để có thể tổ chức hiệu quả hơn ở các tiết học tiếp theo.

3.2.2. Cấu trúc trong soạn bài

Có nhiều cấu trúc GV có thể áp dụng cho một bài học, tuy nhiên với mô hình dạy học theo định hướng phát triển năng lực HS, GV nên áp dụng cấu trúc giúp HS được trải nghiệm, tìm tòi khám phá. Chẳng hạn một cấu trúc bốn bước như sau:

- Hoạt động mở đầu.
- Hoạt động hình thành kiến thức mới.
- Hoạt động luyện tập, củng cố.
- Hoạt động vận dụng kiến thức, kĩ năng vào thực tiễn.

SGK Toán 6 đã cố gắng thiết kế để GV có thể dễ dàng soạn theo cấu trúc trên. Với mỗi bài học, các cấu phần chính đã được viết theo hướng các chuỗi hoạt động như Tìm tòi – Khám phá; Đọc hiểu – Nghe hiểu; Hộp kiến thức; Luyện tập; Vận dụng... Kèm theo đó là cấu phần phụ với những giải thích hoặc cung cấp thêm những thông tin liên quan. GV cần lưu ý thêm:

- *Hoạt động mở đầu:* Trong dạy học dựa trên trải nghiệm, GV cần tạo ra các tình huống gợi vấn đề để HS được trải nghiệm bằng cách huy động các kiến thức và kinh nghiệm thực tiễn để suy nghĩ, biến đổi đối tượng hoạt động, tìm ra hướng giải quyết vấn đề. Tuy nhiên, trên cơ sở chương trình, đặc điểm đối tượng, địa phương, GV có thể thiết kế hoạt động mở đầu cho phù hợp.
- *Hoạt động tìm tòi, khám phá:* Qua hoạt động trải nghiệm, HS đã bước đầu tiếp cận được với kiến thức của bài học. Do đó, hoạt động phân tích – rút ra bài học cần phải được thiết kế với các hình thức tổ chức học tập phong phú giúp HS biết huy động kiến thức, chia sẻ và hợp tác trong học tập để thu nhận kiến thức mới. Sau khi HS đã phát hiện ra kiến thức mới, GV là người chuẩn hoá lại kiến thức cho HS để rút ra bài học. Sau hoạt động này thường là *Hộp kiến thức*.
- *Hoạt động thực hành, luyện tập:* Hoạt động này cần được thiết kế sao cho mỗi HS đều được tự mình giải quyết vấn đề rồi chia sẻ với bạn về cách giải quyết vấn đề. Khi

thiết kế hoạt động này, GV cần xác định được những thuận lợi và khó khăn của HS, dự kiến được những tình huống HS cần sự trợ giúp trong học tập. Hoạt động này giúp HS củng cố kiến thức vừa học và huy động, liên kết với kiến thức đã có để thực hiện giải quyết vấn đề. GV cần tổ chức các hoạt động học tập phong phú để tránh sự nhàm chán cho HS.

- *Vận dụng kiến thức, kĩ năng vào thực tiễn*: GV có thể tổ chức cho HS vận dụng kiến thức bài học vào thực tiễn hoặc đưa ra yêu cầu, hoặc dự án học tập nhỏ để HS thực hiện theo cá nhân, nhóm.

3.2.3. Lựa chọn phương pháp dạy học

Trong mỗi bài học, GV cần linh hoạt trong lựa chọn phương pháp dạy học cho phù hợp với tính chất của bài học, đối tượng HS. Cần nhất quán quan điểm “lấy người học làm trung tâm”. Phương pháp dạy học phải phát huy được tính tích cực, tự giác, chú ý nhu cầu, năng lực nhận thức, cách thức học tập khác nhau của từng cá nhân HS; tổ chức quá trình dạy học theo hướng kiến tạo, trong đó HS được tham gia tìm tòi, phát hiện, suy luận giải quyết vấn đề.