Tt (13)



**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NAM SÁCH**

**HỘI THI GIÁO VIÊN DẠY GIỎI CẤP HUYỆN**

BOOKS3

**TÊN BIỆN PHÁP:**

**TỔ CHỨC TỰ HỌC TOÁN CHO HỌC SINH LỚP 6**

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NAM SÁCH

**HỘI THI GIÁO VIÊN DẠY GIỎI CẤP HUYỆN**

**NĂM HỌC 2020-2021**

Tên biện pháp: **TỔ CHỨC TỰ HỌC TOÁN CHO HỌC SINH LỚP 6**

Họ và tên giáo viên dự thi: Phạm Thị Hoa

Môn: Toán học

Trường: THCS Nam Hưng

*Nam Hưng, ngày 10 tháng 11 năm 2020*

**XÁC NHẬN CỦA HIỆU TRƯỞNG**

**VỀ HIỆU QUẢ ÁP DỤNG BIỆN PHÁP CỦA GIÁO VIÊN**

(Ký, đóng dấu)

**1. Lí do chọn biện pháp**

Toán học là bộ môn khoa học có thể coi là chìa khóa để mở ra tất cả các tri thức khoa học khác mà loài người đang có được. Vì vậy môn toán không thể thiếu trong hệ thống giáo dục quốc dân ở mỗi quốc gia.

Trong hệ thống các môn học được đưa vào đào tạo ở trường THCS, môn Toán đóng vai trò hết sức quan trọng, bởi lẽ qua học toán học sinh sẽ được phát triển tư duy sáng tạo, linh hoạt, dễ thích ứng với mọi hoàn cảnh, phù hợp với xu thế phát triển của đất nước ta hiện nay. Học tốt môn toán sẽ giúp học sinh học tốt các môn học khác.

Việc rèn luyện phương pháp học tập cho học sinh không chỉ là một biện pháp nâng cao hiệu quả dạy học mà dã trở thành mục tiêu dạy học ngày càng được quan tâm. Cốt lõi của phương pháp học tập là phương pháp tự học. Đó là cầu nối giữa học tập và nghiên cứu khoa học. Nếu rèn luyện cho học sinh có được những kĩ năng, phương pháp, thói quen tự học, biết ứng dụng những điều đã học vào những tình huống mới, biết tự lực giải quyết những vấn đề đặt ra sẽ tạo cho học sinh lòng ham học, khơi dậy được tiềm năng vốn có của học sinh. Làm được như vậy thì kết quả học tập của học sinh sẽ được nhân lên gấp bội. Học sinh có thể tiếp tục tự học khi vào đời.

Trong những năm dạy môn toán tại Trường THCS, tôi nhận thấy: đa số học sinh lớp 6 mới chuyển cấp có sự sáo trộn, thay đổi hẳn môi trường, đặc biệt đầu năm học mới chưa bắt kịp phương pháp học tập mới và chưa có nề nếp và thói quen tự học môn Toán một cách hiệu quả – đây là một yếu tố quan trọng tạo nên niềm say mê và chất lượng học tập của học sinh.

Ngoài một số ít học sinh khá giỏi có thái độ học tập tốt, hầu hết học sinh còn lại đều có những biểu hiện sau:không nắm được các khái niệm, định nghĩa, định lí, qui ước, chú ý, lưu ý, kí hiệu; thường không làm bài tập ở nhà hoặc làm qua loa, thiếu tự tin, thụ động trong học tập; không nhận dạng được các dạng toán đã được học được làm để trình bày tương tự, nhầm lẫn các dạng bài, không biết về nhà nên học gì, nên học như thế nào.

Với thực trạng như trên thì tác hại đã rõ. Chất lượng học môn toán đạt hiệu quả thấp; nhiều em đâm ra thụ động, thiếu tự tin, không có phương hướng trong học tập.

Việc kiểm tra bài cũ không theo kế hoạch định trước dẫn đến việc đặt ra yêu cầu không phù hợp với từng đối tượng và không tạo cơ hội cho học sinh thể hiện hiểu biết dù ở mức độ thấp.

Tôi đã trăn trở tìm hiểu và tìm các biện pháp để khắc phục tối đa tình trạng nêu trên thì việc tổ chức tự học trong các hoạt động học tập của học sinh lớp 6 là vô cùng quan trọng và cần thiết. Vì vậy, tôi đã đề ra một số biện pháp, đưa vào áp dụng thực tế để nâng cao khả năng tự học môn toán cho học sinh lớp 6. Các biện pháp đó sẽ được mô tả cụ thể dưới đây.

**2. Mô tả biện pháp**

Từ các lí do trên, để nâng cao khả năng tự học của học sinh, tôi thấy cần làm cho học sinh hiểu mục tiêu của bài học; biết cách thức đi đến kết quả và hiểu các điều kiện để thực hiện các cách thức đó.

Vì thế, tôi đã áp dụng đồng bộ các biện pháp sau nhằm tổ chức tự học toán cho học sinh lớp 6:

- Biện pháp 1: Xây dựng thói quen tóm tắt và học bài vừa học trên lớp, đọc và tìm hiểu trước bài mới ở nhà.

- Biện pháp 2: Xây dựng thói quen tổng hợp ghi chú, chú ý, công thức quan trọng, công thức thường gặp, cách tính nhanh, nhớ mẹo.

- Biện pháp 3: Xây dựng kế hoạch kiểm tra của giáo viên.

- Biện pháp 4: Hướng dẫn học sinh thực hiện kế hoạch trả bài và việc theo dõi của tổ nhóm.

- Biện pháp 5: Xây dựng hệ thống bài tập về nhà phù hợp.

- Biện pháp 6: Phối hợp với phụ huynh học sinh thường xuyên.

**3. Cách thức, quá trình áp dụng**

*Tôi xin trình bày cụ thể các biện pháp trên như sau:*

a) Biện pháp 1: Xây dựng thói quen tóm tắt và học bài vừa học trên lớp, đọc và tìm hiểu trước bài mới ở nhà.

Trên lớp, trong phần bài mới, tôi tinh giản việc ghi bảng. Tôi chỉ ghi các đề mục nhỏ và một vài chi tiết cần thiết. Tôi yêu cầu học sinh phải về soạn tóm tắt lại nội dung đã học bằng cách:Viết lại nội dung các khái niệm, các định lý, các công thức ngay trong vở ghi bài. Việc làm này, giúp học sinh tái hiện lại kiến thức vừa học trên lớp, tự kiểm tra lại mức độ nắm kiến thức và qua đó cũng là dịp để học sinh học thuộc bài. Như vậy, với một đơn vị kiến thức nào đó, học sinh cũng được tiếp cận ít nhất 3 lần: tìm hiểu ở trên lớp, viết lại kiến thức đó, học kiến thức đó.

Còn bài mới chỉ yêu cầu học sinh đọc và tìm hiểu trước ở nhà.Do đó, mức độ học thuộc bài, nắm vững kiến thức cơ bản để áp dụng vào các bài tập được nâng lên.

b) Biện pháp 2: Xây dựng thói quen tổng hợp sổ tay ghi chú, chú ý, công thức quan trọng, công thức thường gặp, cách tính nhanh, nhớ mẹo.

Trong quá trình học tập lĩnh hội nhiều đơn vị kiến thức khác nhau, có những phần kiến thức thường xuyên được nhắc đi nhắc lại, có những phần kiến thức chỉ nhắc lại ở một số bài, chương, phân môn. Hầu như học sinh không nhắc lại được, hoặc giáo viên có nhắc lại cũng còn lúng túng nhầm lẫn. Mà kiến thức cũ không nhớ được thì việc liên tưởng, phát hiện vấn đề logic toán học sẽ bế tắc. Mỗi đơn vị kiến thức quan trọng tôi thường nhấn mạnh, nhắc lại nhiều lần, nêu tầm quan trọng của kiến thức, công thức, cách tính...hướng dẫn học sinh gạch chân những ý chính quan trọng, ghi tổng hợp sổ tay toán học các công thức, qui ước, lưu ý, chú ý, cách tính nhanh, các mẹo nhớ...để khi cần học sinh tìm thấy nhanh chóng, tái hiện kiến thức nhanh hơn vì đó là sổ tay chính học sinh tạo ra theo ý hiểu của bản thân.

c) Biện pháp 3: Xây dựng kế hoạch kiểm tra của giáo viên.

Kế hoạch kiểm tra bài cũ của tôi được xây dựng như sau:

- Thể hiện qua bài soạn: Cuối mỗi tiết soạn, tôi đều ghi dự kiến các câu hỏi và bài tập để kiểm tra miệng bài vừa soạn chuẩn bị cho tiết sau.Các câu hỏi và bài tập hết sức cụ thể và dành cho từng đối tượng (mỗi bài thường từ 2 đến 3 câu hỏi).

Khi dạy xong bài, tôi nêu các câu hỏi và bài tập sẽ kiểm tra vào tiết sau để học sinh được biết. Học sinh ghi lại các câu hỏi và bài tập này về học và làm bài. Đến tiết sau, khi kiểm tra bài cũ, tôi sử dụng các câu hỏi và bài tập đã nêu ở tiết học trước.

Ví dụ 1: Sau khi dạy bài “ Tập hợp. Số phần tử của tập hợp” (lớp 6), tôi nêu 3 câu hỏi sau:

HS1: Để viết một tập hợp thường có những cách nào? Viết tập hợp A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 12 (dành cho học sinh yếu).

HS2: Khi viết một tập hợp cần lưu ý gì? Viết tập hợp B gồm các chữ số có trong cụm từ “NAM SÁCH” (dành cho học sinh trungbình)

HS3: Viết tập hợp C gồm các số tự nhiên lớn hơn 10 và nhỏ hơn 20 bằng 2 cách và điền vào ô trống: (dành cho học sinh khá, giỏi)

10 C 15 C 20 C

Ví dụ 2: Sau khi học xong bài “Ước và bội” tôi nêu câu hỏi như sau:

HS1: Nêu cách tìm bội của 1 số tự nhiên lớn hơn 1. Viết tập hợp bội của 15.

HS2: Nêu cách tìm ước của một số tự nhiên lớn hơn 1. Viết tập hợp ước của 15.

Việc làm như trên giúp học sinh biết nội dung cơ bản cần học, học có trọng tâm và có thêm tự tin khi trả bài.

- Thể hiện qua bảng dự kiến học sinh được kiểm tra:

Đầu giờ lên lớp, tôi đều có dự kiến sẽ kiểm tra bài cũ những học sinh nào. Đối với những học sinh yếu kém, tôi có thể thông báo cho biết ở tiết học trước để các em này dựa vào các câu hỏi đã biết để chuẩn bị. Các đối tượng được dự kiến kiểm tra đươc lập phù hợp với các câu hỏi dành cho từng đối tượng. Tuy nhiên thỉnh thoảng gọi thêm học sinh không có trong danh sách dự kiến để tránh các học sinh khác chủ quan không học.

d) Biện pháp 4: Hướng dẫn học sinh thực hiện kế hoạch trả bài, làm bài tập ở nhà và việc theo dõi của tổ nhóm.

Mỗi học sinh đều chuẩn bị một bảng “Kế hoạch trả bài” như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên bài | Câu hỏi trả bài | Bài tập về nhà | Ngày trả bài/ Ngày kiểm tra |
|  |  |  |  |

Học sinh ghi các câu hỏi trả bài, bài tập về nhà mà tôi đã thông báo cuối mỗi tiết dạy vào bảng ở trên. Việc này giúp nhắc nhở học sinh những công việc học tập mà học sinh phải hoàn thành ở nhà. Và phụ huynh, qua bảng này, cũng có thể kiểm tra, nhắc nhở con em thực hiện các yêu cầu của giáo viên.

Ở mỗi lớp, tôi chia học sinh thành nhiều nhóm, mỗi nhóm từ 4 đến 6 học sinh. Nhóm trưởng có nhiệm vụ đầu buổi học phải kiểm tra các thành viên trong nhóm các nội dung sau: Đã soạn lại bài đã học ở tiết trước chưa? Đã làm đủ bài tập chưa? Đồng thời ghi tên những học sinh đăng ký trả bài cũ).

Nhóm trưởng ghi vào mẫu sau:

Phiếu theo dõi học tập: Nhóm\_\_\_\_\_\_ Lớp:\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên bài học | Tên HS chưa soạn bài | Tên HS chưa làm bài | HS đăng ký trả bài |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Đầu mỗi tiết học, tôi xem các phiếu học tập, đối chiếu kế hoạch kiểm tra của mình để thực hiện, đánh giá việc soạn bài, làm bài của học sinh. Và cuối tháng, tổng hợp từ các phiếu theo dõi của các nhóm đó, tôi có lời nhận xét góp ý với GVCN về tình hình học tập của học sinh.

Việc làm này giúp tôi nắm được số lượng học sinh có học bài cũ mỗi buổi học, mỗi tuần (dù chỉ ít trong số đó được gọi trả bài), biết đươc cụ thể những học sinh không đăng ký trả bài (có thể do không thuộc bài hoặc lý do nào đó) để tìm hiểu nguyên nhân, lí do để có biện pháp thích hợp.

Đối với những học sinh được kiểm tra bài cũ mà chưa thuộc, tôi cho các em cơ hội được đăng ký kiểm tra lại vào một tiết khác.

e) Biện pháp 5: Xây dựng hệ thống bài tập về nhà phù hợp.

Giáo viên giao bài tập trong sách giáo khoa và sách bài tập tương tự ví dụ, bài tập mẫu, phần *?.* Giáo viên cho học sinh nhận định giống ví dụ, dạng bài nào, phần kiến thức nào vừa học để học sinh có hướng giải quyết bài toán tại nhà.

Nếu đã chữa bài tập nào trong SGK trên lớp rồi thì sẽ cho học sinh nhận dạng bài tập nào trong SBT tương tự rồi giao luôn bài tập đó về nhà làm.

Một trong những khó khăn của học sinh ,đặc biệt là học sinh trung bình và yếu, là việc phải giải các bài tập ở nhà được nêu trong sách giáo khoa không có bài mẫu tương tự. Các em không có chỗ dựa nào để làm bài (nếu không có sách giải sẵn). Vì thế, khi ra bài tập về nhà, tôi thường chọn những bài trong SGK mà có bài tương tự trong sách Bài Tập Toán. Tôi yêu cầu các em: xem cách hướng dẫn, cách giải ở sách BTT, rồi định hướng cách giải tương tự cho bài tập ở SGK. (Hầu hết các bài tập ở SGK đều có bài tương tự ở sách BTT).

Ví dụ: Sau khi dạy bài “ Tập hợp. Phần tử của tập hợp” (lớp 6) tôi dặn học sinh về nhà làm các bài tập số 1, 2 trong SGK Toán 6 trang 6. Tôi hỏi vấn đáp các em cho biết:

- Bài 1, 2 trong SGK tương tự bài nào trong SGK, SBT? ( ?1 và ?2 trong SGK. Tôi dặn các em về nhà làm bài 1, 2 trong SGK tương tự)

- Bài 5 trong SGK tương tự bài nào trong SBT? (Bài 5 /SBT. Tôi yêu cầu học sinh tự suy nghĩ rồi thực hiện bài 5 trong SBT trước. Sau đó xem cách hướng dẫn, cách giải ở SBT để tham khảo. Sau khi đã hoàn thiện được bài 5 trong SBT thì học sinh làm bài 5 trong SGK tương tự.

Cụ thể là:

Ví dụ 1:

?1: Viết tập hợp D các số tự nhiên nhỏ hơn 7 rồi điền kí hiệu vào ô vuông:

2 D 10 D

Bài 1/SGK/trang 6: Viết tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 8 và lớn hơn 14 bằng hai cách, sau đó điền kí hiệu thích hợp vào ô vuông:

12 D 16 D

Bài 1/SBT/trang5: Viết tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 7 và lớn hơn 12, sau đó điền kí hiệu thích hợp vào ô vuông:

9 D 14 D

Ví dụ 2:

? 2: Viết tập hợp các chữ cái trong từ “NHA TRANG”

Bài 2/SGK/trang 6: Viết tập hợp các chữ cái trong từ: “TOÁN HỌC”

Bài 2/SBT/trang 5: Viết tập hợp các chữ cái trong từ: “SÔNG HỒNG”

Ví dụ 3:

Bài 5/SGK/trang 6:

a) Một năm gồm 4 quý. Viết tập hợp A các tháng của quí hai trong năm.

b)Viết tập hợp B các tháng (dương lịch) có 30 ngày.

Bài 5/SBT/trang 5:

a) Một năm gồm 4 quý. Viết tập hợp A các tháng của quí ba trong năm.

b)Viết tập hợp B các tháng (dương lịch) có 31 ngày.

Với cách làm như trên, học sinh được rèn luyện về phương pháp tương tự và có chỗ dựa để làm bài.

Đây là cách tốt nhất để học sinh nâng cao khả năng tự học, tự nghiên cứu. Đặc biệt đối với học sinh trung bình và yếu thì đây là chỗ dựa cần thiết để các em thực hiện nhiệm vụ học tập.

f) Biện pháp 6: Phối hợp với phụ huynh học sinh thường xuyên

Giáo viên trao đổi tình hình học tập của học sinh qua các hình thức: điện thoại, tin nhắn, thông báo, kế hoạch cách thức thực hiện của giáo viên để phụ huynh nắm được cùng phối hợp thực hiện.

Phụ huynh thông qua giáo viên nắm bắt được tình hình con em thường xuyên để kiểm tra, nhắc nhở, phối hợp, điều chỉnh kịp thời.

Giáo viên thông qua phụ huynh nắm được thời gian, nguyên nhân, lí do, hoàn cảnh gia đình, tâm lí học sinh...để đưa ra các cách biện pháp phù hợp với học sinh cho phù hợp.

*Quy trình thực hiện biện pháp này có thể tóm tắt lại như sau :*

Qui trình thực hiện

- Đối với GV:

+ Hướng dẫn mẫu cho học sinh cách ghi sổ tay, những điều nên ghi, cần ghi, khi nào ghi.

+ Nêu hẳn các câu hỏi và bài tập sẽ kiểm tra bài cũ cho tiết học sau vào cuối mỗi bài soạn.

+ Thông báo nội dung câu hỏi trả bài và giao bài tập còn lại trong SGK và các bài tương tự trong SBT.

+ Xây dựng kế hoạch kiểm tra trả bài phù hợp với các đối tượng học sinh.

+Tổ chức tốt họat động kiểm tra của các nhóm học sinh.

+ Thông báo tình hình cho GVCN, phụ huynh thường xuyên biết để phối hợp kịp thời.

- Đối với HS:

+ Ghi câu hỏi và bài tập phải học và làm ở nhà vào bảng “kế hoạch trả bài” + học thuộc bài + làm bài tập ở nhà + Đăng kí trả bài.

+ Soạn lại nội dung bài vừa học trên lớp.

+Tổng hợp kiến thức, công thức, ghi chú, tính nhanh, mẹo nhớ... vào sổ tay ghi chú.

**4. Tính mới và hiệu quả áp dụng:**

Các biện pháp cũ tôi đã áp dụng: hướng dẫn thật kỹ yêu cầu soạn bài mới; khiển trách, phê bình, ghi điểm yếu kém khi học sinh không thuộc bài, không làm bài, chủ yếu gọi học sinh xung phong trả bài cũ. Các biện pháp mới tôi đưa ra có tính mới như sau:

- Học sinh chủ động chuẩn bị, làm bài mới trước có thể dẫn đến việc lối tư duy cách trình bày bài toán nếu sai, hay sơ sài lủng củng thiếu logic thì giáo viên sẽ rất khó khăn trong việc giúp học sinh khắc phục nhược điểm rất mất thời gian. Thay vào đó bây giờ học sinh tập trung rèn luyện kiến thức, bài tập đã được học để khắc sâu kiến thức hơn.

- Các biện pháp trên không mang lại hiệu quả vì học sinh vừa học bài cũ, vừa chuẩn bị kĩ bài mới là quá sức, không đủ thời gian phân bố đều cho các môn học khác dẫn đến suy nghĩ chán nản, dễ tư duy theo một lối mòn.

- Việc khiển trách, ghi điểm yếu nhiều làm học sinh nản lòng, mất đi tính chủ động tích cực. Học sinh chủ động đăng kí trả bài cũ cũng làm tăng hứng thú, tự tin, trách nhiệm học tập của bản thân đối với môn học.

- Học sinh có thể áp dụng phương pháp tự học này đối với các môn học khác, các khối lớp lớn hơn. Lên lớp trên giáo viên có thể nhắc nhở chung phạm vi bài tập và kiến thức cần học để học sinh tự soạn bài, tự tóm tắt, tự nhận dạng bài toán và cách thức trình bày.

- Sau này khi đã quen với thói quen tự học giúp cho học sinh nắm được kiến thức trọng tâm, rút ngắn thời gian học tập để dành cho các hoạt động khác.

- Chủ yếu là kiến thức và bài tập trong phạm vi kiến thức mới được học trên lớp nên sẽ vừa sức, có hướng giải đối với học sinh. Từ đó tạo niềm tin, hứng thú, động lực học tập cho các đối tượng học sinh.

- Phụ huynh có thể cùng giáo viên theo dõi hoạt động tự học của học sinh tại nhà dựa vì các nhiệm vụ học tập cụ thể.

Biện pháp trên đây đã mang lại hiệu quả và có ý nghĩa đối với học sinh.

-Hiệu quả: Sau 1 năm thực hiện, hiệu quả mang lại như sau:

+ Tinh thần học tập của học sinh có chuyển biến tốt. Nhiều học sinh hăng hái đăng kí dể được kiểm tra bài cũ. Số lần kiểm tra bài cũ mỗi học sinh cũng đáng kể.

+ Đa số học sinh thực hiện tốt bài tập về nhà. Đặc biệt, nhiều học sinh yếu đã biết nhiệm vụ học tập, đã thuộc bài, có nhiều em học sinh yếu được điểm 8, 9.

+ Bước đầu học sinh biết học tập theo kế hoạch. Khả năng tự học của học sinh từng bước được nâng lên. Học sinh nắm được quy trình tự học, tự tin và ham học hơn.

Ý nghĩa:

+ Học sinh định hướng được quy trình học tập, nhất là tự học ở nhà giúp cho học sinh cảm thấy việc học là vừa sức, có nội dung xác định cụ thể, có hướng đi rõ ràng. Điều này tạo cho học sinh sự hứng thú, tăng thêm niềm tin vào khả năng học tập của mình*.*

Việc thành lập các tổ nhóm kiểm tra giúp giáo viên kiểm soát một phần quá trình tự học của học sinh.

**5. Khả năng áp dụng rộng rãi và đề xuất, kiến nghị**

- Biện pháp tổ chức tự học cho học sinh lớp 6 là sự kết hợp mềm mỏng, linh hoạt của nhiều biện pháp riêng lẻ nhưng lại dễ thực hiện.

- Lên lớp trên học sinh tự giác và chủ động học và làm bài theo kế hoạch, giáo viên chỉ cần nhắc phạm vi kiến thức cần học và nhóm trưởng kiểm tra học sinh có làm bài về nhà hay không báo cáo lại giáo viên.

- Khi học sinh đã làm quen và coi đó là một hoạt động thường xuyên sẽ tự chắt lọc các cách thức học của bộ môn Toán để áp dụng với các môn học khác theo ý hiểu của mình.

- Việc tự học là nhiệm vụ gắn liền không thể thiếu với mỗi học sinh. Học sinh sẽ tự học các môn, các khối lớp sau này tương tự.

- Vấn đề hình thành kỹ năng và nâng cao khả năng tự học của học sinh hiện nay là việc hết sức quan trọng. Biện pháp của tôi trên đây đã được thực hiện có hiệu quả, thể hiện được một chu trình khép kín trong việc tạo ra điều kiện và cơ hội, đồng thời kiểm soát được quá trình tự học của học sinh (đặc biệt đối với học sinh trung bình và yếu), góp phần tạo niềm tin và hứng thú cho học sinh trong việc học môn toán.

Tôi rất mong các cấp quản lý và đồng nghiệp góp ý để hoàn thiện hơn biện pháp để tôi có dịp được học hỏi và bổ sung vào vốn kinh nghiệm của mình, nhằm góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy trong quá trình giảng dạy và đổi mới phương pháp dạy học.

***Tôi xin chân thành cám ơn!***

**PHỤ LỤC**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Sách giáo khoa Toán 6 –Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam

2. Sách bài tập Toán 6 – Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam

3.Sách “Phương pháp học tập thông minh”-Nhà xuất bản Lao động

4. Sách “Tôi tự học”-Nhà xuất bản trẻ

5. Mạng Internet.

**MỤC LỤC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Trang** |
| 1 | Lí do chọn biện pháp | 3 |
| 2 | Mô tả biện pháp | 4 |
| 3 | Cách thức và quá trình áp dụng | 4 |
| 4 | Tính mới và hiệu quả áp dụng biện pháp | 10 |
| 5 | Khả năng áp dụng rộng rãi và đề xuất kiến nghị | 12 |
| 6 | Tài liệu tham khảo | 13 |
| 7 | Mục lục | 14 |