

I/ TÊN ĐỀ TÀI :

MỘT SỐ BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC NHỮNG SAI SÓT KHI GIẢI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN BỘI VÀ ƯỚC LỚP 6

II/ ĐẶT VẤN ĐỀ :

1/ Lý do chọn đề tài :

Trong chương trình môn toán THCS hiện nay, chương trình của mỗi khối có một nét đặc trưng riêng song luôn có sự gắn kết bổ sung giữa các đơn vị kiến thức mà đặc biệt là môn số học 6 nói chung, các bài toán liên quan đến bội và ước nói riêng. Nó có ý nghĩa rất quan trọng : là cơ sở ban đầu, là nền tảng cho việc tiếp tục học toán ở các lớp tiếp theo.

Thực tế giảng dạy cho thấy: Học sinh lớp 6 bước đầu làm quen với chương trình THCS nên còn nhiều bỡ ngỡ gặp không ít khó khăn. Đặc biệt với phân môn số học, mặc dù đã được học ở tiểu học, nhưng với những đòi hỏi ở cấp THCS buộc các em trình bày bài toán phải lôgích, có cơ sở nên đã khó khăn lại càng khó khăn hơn. Hơn nữa với lứa tuổi của các em luôn có thói quen “ làm bài nhanh giành thời gian đi chơi ”, nên việc trình bày tính toán còn sai sót khá nhiều, ảnh hưởng không ít đến chất lượng bộ môn. Đây là vấn đề mà các thầy cô giáo giảng dạy toán 6 và các bậc phụ huynh đều rất quan tâm, lo lắng. Vì vậy giúp học sinh tìm ra những sai lầm, phân tích được nguyên nhân và chỉ rõ cách khắc phục những sai lầm đó trong quá trình thực hành giải bài toán số học đặc biệt là toán về ước và bội là tâm huyết và trăn trở của mỗi thầy cô giáo dạy toán 6. Với những lý do đó tôi chọn đề tài :

“ Một số biện pháp khắc phục những sai sót khi giải toán liên quan đến bội và ước ở lớp 6 ”.

2/ Phạm vi và đối tượng nghiên cứu :

2.1/ Giới hạn đề tài :

Đề tài giới hạn ở việc khắc phục tính không cẩn thận và những sai sót khi giải một số dạng toán liên quan đến bội và ước trên cơ sở tập hợp .

2.2/ Phạm vi nghiên cứu :

Các kiến thức số học lớp 6 liên quan đến bội và ước trên cơ sở tập hợp .

2.3/ Đối tượng thực hiện :

+ Học sinh diện đại trà lớp 6 trường THCS Lý Thường Kiệt

2.4/ Chất lượng được khảo sát ở đầu năm về bài làm môn toán như sau :

Năm học	Nội dung	Tỷ lệ
2017 – 2018	+ Có kỹ năng giải bài thành thạo, lập luận lôgích, chặt chẽ	60%
	+ Giải bài tập chưa tốt còn sai sót	40%

2.5/ Địa bàn :

Học sinh Trường THCS Lý Thường Kiệt – Hải Châu – Đà Nẵng..

III/ CƠ SỞ LÝ LUẬN

Toán học là một trong những môn cơ bản giúp học sinh phát triển khả năng tư duy, trí phán đoán, có cái nhìn khái quát, chính xác, khoa học. Hình thành kỹ năng nói chung, kỹ năng học tập toán nói riêng, là một quá trình phức tạp, khó khăn phải phối hợp, đan xen, lồng ghép các biện pháp sư phạm một cách hài hòa. Để có kỹ năng phải qua quá trình luyện tập. Việc luyện tập có hiệu quả nếu biết khéo léo khai thác nội dung học tập, từ kiến thức ban đầu sang một loạt nội dung tương tự, giúp học sinh lặp đi lặp lại nhiều lần, trong nhiều tình huống khác nhau nhằm mục đích rèn luyện, củng cố, khắc sâu kiến thức, qua đó học sinh được rèn luyện không chỉ tri thức mà còn rèn cả tri thức phương pháp. Như thế học sinh không những chỉ trang bị kiến thức mà còn là tri thức thực hành toán học. Vì vậy giáo viên cần rèn luyện các kỹ năng, các thuật toán, vận dụng kết hợp một cách sáng tạo hợp lý giữa các kiến thức để giải quyết các bài tập trên cơ sở nội dung lý thuyết đã học sao cho phù hợp với đại đa số học sinh; Rèn luyện kỹ năng thực hành trong tính toán, kỹ năng vận dụng cả hệ thống lý thuyết đã học; xây dựng cho các em nề nếp khoa học chính xác phần khởi trong học tập, chủ động sáng tạo, tạo nề nếp tư duy các phương thức thao tác cần thiết. Giáo viên rèn luyện các kỹ năng nhằm đem lại thành công là vận dụng lý thuyết vào bài tập tốt, kỹ năng giải bài tập thành thạo, lập luận lôgic, chặt chẽ tránh được những sai sót. Nhưng **sai sót** trong lập luận, trong khi trình bày bài toán vẫn xảy ra thường xuyên ở đối tượng học sinh đại trà mà tôi đã dạy trong các năm qua như :

- 1/ Sử dụng ký hiệu toán học.
- 2/ Sai sót do câu hỏi, thiếu tính cẩn thận trong trình bày.
- 3/ Sai sót do không nắm vững hệ thống kiến thức.
- 4/ Sai sót do không lập luận hoặc lập luận vô căn cứ.
- 5/ Sai sót do không biết cách trình bày hoặc trình bày tùy tiện hoặc trình bày rập khuôn, máy móc.

Do đó, khắc phục những **sai sót** là rất cần thiết đối với học sinh lớp 6 để tạo nền tảng cho các lớp sau.

IV/ CƠ SỞ THỰC TIỄN :

Với những sai sót và nguyên nhân dẫn đến sai sót trong khi giải toán số học nói chung, dạng toán liên quan đến bội và ước nói riêng, vận dụng những kinh nghiệm của bản thân và đồng nghiệp trong giảng dạy tôi đã tìm ra những biện pháp giúp học sinh trình bày tốt các dạng toán liên quan đến bội và ước. Sau đây là những biểu hiện sai sót cụ thể và biện pháp khắc phục triệt để những sai sót đó qua từng dạng bài tập cơ bản sẽ thể hiện được điều đó :

- 1/ Sử dụng ký hiệu toán học.
- 2/ Sai sót do câu hỏi, thiếu tính cẩn thận trong trình bày.

- 3/ Sai sót do không nắm vững hệ thống kiến thức.
- 4/ Sai sót do không lập luận hoặc lập luận vô căn cứ.
- 5/ Sai sót do không biết cách trình bày hoặc trình bày tùy tiện hoặc trình bày rập khuôn, máy móc.

V/ NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1/ Những sai sót thường gặp :

Trong thực tế giảng dạy môn toán lớp 6, bản thân đã phát hiện những sai sót mà học sinh lớp 6 thường xuyên mắc phải khi trình bày bài toán số học, đó là :

1.1/ Trình bày bài toán không có cơ sở, thiếu lập luận hoặc lập luận không chính xác.

1.2/ Thiếu tính cẩn thận dẫn đến tính toán sai, sử dụng sai ký hiệu toán học

1.3/ Trình bày bài một cách tùy tiện : Nhầm lẫn giữa các bước hoặc không biết cách trình bày, hoặc trình bày bài toán rập khuôn thiếu sự tư duy, linh hoạt từ một bài toán mẫu.

2/ Nguyên nhân sai sót :

- Học sinh chưa có phương pháp học tập đúng đắn với bộ môn:
 - + Chưa học lý thuyết đã làm bài tập.
 - + Chưa nắm kiến thức một cách có hệ thống.
 - + Một số học sinh yếu chưa có cố gắng trong học tập, thiếu tập trung trong tiết học thậm chí lười ghi cả bài giải mẫu của giáo viên.
 - + Học sinh chưa chú trọng việc học bài cũ, giải bài tập ở nhà.
- Trong quá trình giải bài tập :
 - + Học sinh thiếu tính cẩn thận khi trình bày.
 - + Không nắm được đề bài cho cái gì, yêu cầu cái gì ? mà nguyên nhân là do không đọc kỹ đề nên lập luận sai dẫn đến bài toán sai.
- Thiếu sự quan tâm của gia đình trong việc học ở nhà do đó các em chỉ làm bài tập “qua loa, lấy lệ” rồi đi chơi.

3/ Biện pháp giải quyết các nguyên nhân sai sót :

- Giáo viên theo dõi, uốn nắn những sai trái
- Làm các bài tập thực tế uốn nắn những sai trái đó.
- Giúp học sinh ôn luyện kiến thức vừa học ở trường và cách trình bày bài giải.
- Hình thành học sinh thói quen tập trung chú ý, làm việc theo thời gian, đọc sách giáo khoa trước khi đến lớp, tích cực tham gia xây dựng bài.
- Tạo sự tự tin trong học tập và tự kiểm tra bài giải.
- Tổ chức các nhóm và giao nhiệm vụ cho các nhóm, hướng dẫn cách làm việc cho nhóm.
- Bài tập về nhà cần hướng dẫn.

- Phối hợp với phụ huynh trong việc học tập của con em, thường xuyên trao đổi thông tin học tập.

Nắm bắt được nguyên nhân và đã kịp thời đưa ra biện pháp giải quyết nguyên nhân nhưng học sinh vẫn mắc phải những sai sót. Vì vậy, tôi đã xác định các luận điểm và đưa ra biện pháp khắc phục.

4/ Diễn giải các luận điểm :

Sau đây tôi sẽ đi sâu diễn giải các luận điểm với mỗi dạng bài tôi sẽ chỉ ra những sai sót qua các ví dụ minh chứng đã gặp và chỉ rõ các biện pháp khắc phục đã thực hiện.

4.1/ Sử dụng ký hiệu toán học :

Trong quá trình giải quyết dạng toán về ước và bội, việc sử dụng ký hiệu toán học đóng vai trò khá quan trọng. Vì vậy đối với các kiến thức về tập hợp nếu học sinh không hiểu và nắm vững các ký hiệu, cách ghi ký hiệu nên dẫn đến sai sót trong trình bày. Đại bộ phận học sinh yếu và trung bình yếu.

Ví dụ : Bài tập 136/ 53 SGK tập 1.

Học sinh ghi tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 40 là bội của 6:

$A = 0 ; 6 ; 12 ; 18 ; 24 ; 30 ; 36$ mà không dùng dấu ngoặc nhọn để chỉ tập hợp A

Hoặc giữa các phần tử bằng số mà học sinh chỉ ghi dấu phẩy (,) mà không ghi dấu chấm phẩy (;) như $A = \{0 , 6 , 12 , 18 , 24 , 30 , 36 \}$

Hoặc thiếu dấu bằng “=” chẳng hạn như :

Viết tập hợp B các số tự nhiên nhỏ hơn 40 là bội của 9.

$B \{0 ; 9 ; 18 ; 27 ; 36 \}$

hoặc ghi ký hiệu tập hợp bằng chữ in thường

$b = \{0 ; 9 ; 18 ; 27 ; 36 \}$

- Phân đông học sinh sử dụng không thành thạo các ký hiệu : $\cap$; $\in$; $\notin$; $\subset$

Chẳng hạn : $ƯC(4 ; 6) = Ư(4) \cap Ư(6)$ (sai dấu $\cap$)

hay thay vì ghi $6 \in ƯC(12 ; 18)$ học sinh lại ghi $6 \subset ƯC(12 ; 18)$

hay tập hợp M là tập hợp con của tập hợp A thì học sinh lại ghi $M \in A$ hay $M \supset A$

Biện pháp :

Để khắc phục những sai sót trên, đây là sai sót đáng tiếc, giáo viên cần thường xuyên cho học sinh sử dụng các ký hiệu toán học quen thuộc này thông qua các bài tập trắc nghiệm : Phân biệt cách ghi đúng sai, tìm chỗ sai và sửa sai trong cách ghi ... hoặc thông qua một số phần ví dụ nhằm giúp các em khắc sâu các ký hiệu toán học và tránh được một số nhầm lẫn đáng tiếc. Cần giải thích thấu đáo để các em hiểu đó là quy định bắt buộc không thể thay đổi. Giải thích rõ quan hệ giữa phần tử với tập hợp chỉ có thể là : phần tử thuộc “ $\in$ ” hoặc không thuộc “ $\notin$ ” tập hợp. Còn quan hệ giữa tập hợp và tập hợp là : tập hợp này là con của tập hợp kia hoặc tập hợp này bằng tập hợp kia.

Trong từng tiết dạy cần cho các em tự tìm cái sai và sửa sai qua từng chi tiết nhỏ nhất dần tạo cho các em thói quen cẩn thận trong quá trình giải toán.

4.2/ Sai sót do cầu thả, thiếu tính cẩn thận chính xác khi làm bài :

Khi giải các bài tập về tìm ƯCLN hoặc BCNN, học sinh trung bình, trung bình khá thường mắc phải sai sót nhiều nhất là tính toán không cẩn thận kể cả trong phép chia cho số có một chữ số . Chẳng hạn phân tích số 420 ra thừa số nguyên tố, học sinh sẽ ghi :

$$\begin{array}{r|l} 420 & 2 \\ 210 & 2 \\ 15(\text{sai}) & \end{array}$$

Sai do chia 210 cho 2 bị sai vì học sinh thiếu tính cẩn thận, cầu thả trong quá trình tính toán.

Hoặc phân tích số 45 ra thừa số nguyên tố, học sinh thực hiện

$$\begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ 15 & 15 \\ 1 & \end{array}$$

Sai do các em không chia cho ước các thừa số nguyên tố mà thực hiện phép chia hết.

Hoặc BCNN $(8 ; 18 ; 30) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 6 \cdot 9 \cdot 5 = 270$ (Sai do học sinh tính toán sai $2^3 = 6$)

Biện pháp :

Với những sai sót này đòi hỏi giáo viên phải nhắc nhở học sinh cẩn thận với từng con số, từng phép tính, khi thực hiện xong mỗi một phép tính, mỗi một bài toán các em cần “ dò ” lại bài, có thể qua phép toán ngược hoặc làm lại lần hai xem có nhầm lẫn con số, phép tính nào không ? Việc làm này cần được tập thành thói quen

thường xuyên khi giải toán. Thông qua các bài tập ở bảng lớp trong từng tiết dạy giáo viên cũng hướng dẫn sửa sai tương tự để học sinh dần đi vào nếp, dần dần tạo cho tính cẩn thận, chính xác.

4.3/ Sai sót do không nắm vững hệ thống kiến thức :

Khi tìm ƯCLN và BCNN của 2 hay nhiều số, ngoài việc mắc phải những sai sót như đã nói ở trên học sinh còn khá nhiều sai sót cơ bản do không nắm vững hệ thống kiến thức. Chẳng hạn cách viết ký hiệu ƯCLN và BCNN, học sinh vẫn còn nhầm lẫn giữa hai ký hiệu này do không hiểu rõ bản chất của ƯCLN là “ số lớn nhất trong tất cả các ƯC ” hoặc BCNN là “ số nhỏ nhất khác 0 trong các BC ”. Sau khi học bài ƯCLN và BCNN, học sinh vẫn không vận dụng được cách tìm ước thông qua ƯCLN hoặc BC thông qua BCNN mà vẫn giữ thói quen tìm ƯC hoặc BC qua các bài trước vừa mất nhiều thời gian vừa không liên kết kiến thức.

Khi tìm ƯCLN và BCNN, học sinh còn mất khá nhiều công sức khi phân tích một số ra thừa số nguyên tố do không nắm vững sàng Ô- ra -tô- xten, không thuộc các số nguyên tố nhỏ hơn 100. Do không hệ thống được kiến thức, phân biệt được sự giống và khác nhau giữa cách tìm ƯCLN và BCNN nên học sinh

mắc rất nhiều sai sót khi tìm ƯCLN và BCNN dẫn đến những sai sót đáng tiếc sau này khi giải bài toán giải liên quan đến bội và ước và tìm mẫu số chung ở phân phân số.

* Một số ví dụ cụ thể :

Ví dụ 1: Bài tập 142/56 SGK toán 6 tập I

Tìm ƯCLN rồi tìm ƯC của 60;90;135.

Bài giải : Bước 1 : $60 = 2^2.3.5$; $90 = 2.3^2.5$; $135 = 3^3.5$.

Bước 2 : ƯCLN (60; 90; 135) $3.5=15$

Bước 3 : ƯC (60;90;135) $= U(15) = \{1;3;5;15\}$

Học sinh sẽ mắc sai sót :

Bước 1 : Nhiều em còn yếu sẽ rất lúng túng và không phân tích được các số ra thừa số nguyên tố do không nắm các số nguyên tố.

Bước 2 : Học sinh sẽ sai sót vì không biết phải chọn thừa số nguyên tố chung hay riêng, số mũ lớn nhất hay số mũ nhỏ nhất vì không nắm vững quy tắc tìm ƯCLN và BCNN.

Bước 3 : Rất nhiều học sinh sẽ không đi theo bước 3 mà quay lại lần lượt tìm Ư(60), Ư(90), Ư(135) rồi tìm giao của 3 tập hợp ước đó theo cách làm ở bài 16 vừa tốn nhiều công sức vừa rất dễ gặp sai sót, hoặc một số em biết cách làm nhưng lại rất lúng túng trong trình bày thậm chí là trình bày sai.

Biện pháp :

Đối với việc học sinh không nắm được hệ thống các số nguyên tố nhỏ hơn 100 thì giáo viên có thể bắt buộc từng đôi bạn hoặc nhóm học tập tự kiểm tra và báo cáo kết quả. Hoặc khi dạy về phân số nguyên tố, sau tiết học có thể tổ chức một trò chơi nhỏ vui : Điền số nguyên tố còn thiếu vào bảng theo yêu cầu của đề bài. Học sinh sẽ rất hào hứng tham gia, vừa gây hứng thú học tập vừa khắc sâu

kiến thức cho các em. Sai sót do không biết cách tìm ƯCLN và BCNN : Đây là sai sót rất thường gặp.Vì vậy sau hai bài học này, giáo viên cần cho học sinh tự so sánh hai cách tìm để tìm ra điểm giống khác nhau giữa hai quy tắc. Đồng thời cũng thường xuyên củng cố hai quy tắc này qua các bài tập củng cố. Nhấn mạnh những sai sót thường gặp đó và nói rõ tác hại nguy hiểm của các sai sót đó. Yêu cầu mỗi em lập bảng so sánh dán ngay đầu trang bìa vở để thường xuyên đập vào mắt các em giúp các em dễ nhớ kiến thức.

Riêng với cách tìm ƯC và BC thông qua ƯCLN và BCNN:

Sau khi học lý thuyết giáo viên cho các em thực hành một số ví dụ sau khi đã có một bài giải mẫu. Đưa ra cho các em lời khuyên “ từ bài này trở đi ta không cần tìm ƯC và BC bằng cách làm như ở bài 16 ”

Ví dụ 2 : Bài tập 152/ 59 SGK toán 6 tập 1.

Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 biết $a \div 15$ và $a \div 18$.

Do không nắm được định nghĩa về BCNN và định nghĩa BC, học sinh sẽ không biết được đề bài yêu cầu tìm cái gì và chắc chắn sẽ không giải được bài toán.

Biện pháp :

Đứng trước khó khăn này của học sinh chúng ta cần biết tháo gỡ khúc mắc cho các em qua hệ thống câu hỏi gợi mở đơn giản mà cụ thể vừa hệ thống kiến thức lại cho các em vừa giúp các em giải được bài như:

+ $a \in 15$ và $a \in 18$ thì a được gọi là gì của 15 và 18 ?

+ a lại là số tự nhiên nhỏ nhất khác 0.

Vậy a cần tìm này là gì ?

Từ các câu hỏi đó học sinh dễ dàng lập luận và giải được bài toán.

Tóm lại :

Đối với những bài toán có các bước giải cụ thể, giáo viên cần cho học sinh nắm vững “ thuật toán ” qua từng bước giải, rèn luyện từng bước rồi mới ráp vào bài toán, làm đi làm lại nhiều lần sau khi giáo viên đã giải bài toán mẫu.

4.4/ Sai sót do không lập luận, lập luận không có căn cứ khi trình bày bài toán

Trong trình bày bài toán bằng lời học sinh thường thiếu chính xác, lập luận không chặt chẽ, thiếu căn cứ, không có cơ sở toán học. Nguyên nhân là khả năng tư duy các em chưa cao, phụ thuộc vào lứa tuổi.

* **Một số ví dụ :**

Ví dụ 1 : Bài tập 146/ 57 SGK toán 6 tập 1 .

Tìm số tự nhiên x biết rằng $112 \in x$; $140 \in x$ và $10 < x < 20$.

Rất nhiều học sinh nhầm tìm từng số nhưng khi hỏi lý do vì sao có các số đó thì học sinh rất lúng túng không thể trả lời được. Nguyên nhân là do các em chưa biết cách lập luận bài toán để giải cho lôgích.

Biện pháp :

Đối với sai sót này , giáo viên cần chỉ cho các em biết cách xoáy sâu vào yêu cầu của đề , lập luận theo những điều đề đã cho để không đi lệch hướng hoặc hoặc giải bài toán chỉ có kết quả mà không qua một bước lập luận nào. Giáo viên có thể hướng dẫn cho học sinh tập lập luận qua một số câu hỏi gợi mở :

+ $x \in \mathbb{N}$; $112 \in x$; $140 \in x$ như vậy x là gì ?

+ $10 < x < 20$, vậy thì những số nào là số cần tìm ?

Ví dụ 2 : Bài tập 154/ 59 SGK toán 6 tập 1

Học sinh lớp 6C khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 8 đều vừa đủ. Biết số học sinh lớp đó trong khoảng từ 35 đến 60. Tính số học sinh của lớp 6C ?

Sai sót :

Do không nắm vững “ thuật toán”, không nắm vững cách giải bài mẫu, thiếu sáng tạo, chắc chắn sẽ có khá nhiều học sinh lập luận không chặt chẽ bài toán hoặc thiếu một trong các bước giải cơ bản mặc dù vẫn tìm ra đáp số của bài toán nhưng chất lượng bài toán không cao.

Chẳng hạn :

- Không có bước gọi chữ (a) thay giá trị cần tìm, nhưng ở bước tiếp theo lại xuất hiện a.

- Không có điều kiện của a.

- Không lập luận mà lại đi tìm BC (2;3;4;8)

- Không lập luận theo điều kiện đề bài mà đưa ra kết quả.

Biện pháp :

Với những sai sót ở ví dụ 2 này, giáo viên khắc phục bằng cách :

- Giải một bài toán mẫu tương tự.

- Cho các em tự tìm ra các bước giải

- Giáo viên lập thành thuật toán :

B₁: Gọi a(điều kiện của a)

B₂: Lập luận để có a là BC(...) hoặc là BCNN(.....)

B₃: Tìm BC(.....) hoặc BCNN(.....)

B₄: Lập luận theo điều kiện để chọn kết quả.

- Cho các em thực hành tập giải toán nhiều lần.

4.5/ Sai sót do không biết cách trình bày hoặc trình bày tùy tiện, máy móc :

Đối với hai bài toán giải bằng lời liên quan đến bội và ước, học sinh không biết cách giải hoặc không nắm vững cách trình bày nên nhiều em trình bày lộn xộn, tùy tiện giữa các bước làm mất đi tính lôgic trong lời giải, hoặc bỏ đi một vài bước trong bài giải làm cho bài giải thiếu tính chặt chẽ. Đôi lúc do lập luận nhầm lẫn giữa hai bài toán này nên học sinh không làm được bài. Một điều quan trọng hơn nữa là nhiều em kể cả học sinh khá giỏi vẫn rất máy móc, rập khuôn theo bài giải mẫu, thuật toán có sẵn mà quên mất rằng đề bài đã đưa ra không theo bài toán mẫu.

Ví dụ : Một số sách nếu xếp thành từng bó 10 quyển, 12 quyển, 15 quyển đều thừa 1 quyển. Tính số sách đó biết rằng số sách trong khoảng từ 100 đến 150.

Sai sót :

Do không đọc kỹ đề, học sinh cứ thế theo bài toán mẫu rập khuôn vào mà giải, không để ý bài toán cho khi xếp thừa 1 quyển để lập luận bài toán theo chiều hướng khác.

Biện pháp :

Đối với dạng mở rộng này, giáo viên cần nhắc nhở kỹ cho các em không phải khi nào cũng rập khuôn đúng mẫu mà ta phải linh hoạt lập luận theo đề bài toán, đi theo đúng hướng chặt chẽ theo đề bài.

Chẳng hạn ở ví dụ trên ta phải biết số sách (a) đó xếp 10 quyển, 12 quyển, 15 quyển đều thừa 1 quyển nghĩa là nếu bớt 1 quyển thì số sách đó sẽ được chia đều cho 10, cho 12, cho 15 $\rightarrow a-1$ là

BC (10;12;15)

$\rightarrow$ Tìm a - 1 rồi mới tìm a

- Giáo viên mở rộng ra cho học sinh :

Nếu trường hợp bài toán cho tương tự nhưng thay vì thừa 1 thì bài toán lại cho thiếu 1 thì sao ?

Cách giải tương tự chỉ thay vào $a - 1$ là $a + 1$ là BC (10,12,15)

*** Tóm lại :**

Trong quá trình giải và trình bày cách giải bài toán về bội và ước của học sinh lớp 6 còn nhiều sai sót và nhầm lẫn trong các ký hiệu toán học, cách lập luận, hoặc do không cẩn thận ...Phần trình bày trên chỉ là một số ví dụ điển hình cho mỗi loại sai sót và những biện pháp chủ quan của bản thân rút ra trong quá trình giảng dạy.

Trong quá trình giảng dạy, để giúp học sinh nắm được cách trình bày từng dạng toán cụ thể đó, khắc phục dần những hạn chế, yếu kém trong việc giải toán của học sinh bản thân đã.

- Trong các tiết dạy nhất là tiết luyện tập đã ghi lại các sai sót mà học sinh gặp phải để có kế hoạch bổ sung kịp thời cho các em, chỉ rõ sai sót cụ thể cho cần rèn luyện và giáo viên kiểm tra lại .

- Thông qua tiết luyện tập giáo viên cần phân dạng bài tập cụ thể và mỗi dạng đều có bài giải trình bày mẫu rõ ràng cho các em tập giải theo bằng các bài tập “rập khuôn” với dạng bài mẫu sau đó mới phát triển thành các dạng bài tập liên quan đến dạng vừa giải .

- Kiên trì, bền bỉ rèn luyện cho các em các dạng toán trên trong suốt năm học

- Xác định vốn kiến thức cơ bản, tối thiểu của từng bài trong chương, khắc sâu các dạng bài toán và cách giải qua từng bài học và hệ thống hoá kiến thức để học sinh nắm được qua các tiết ôn tập .

- Gần gũi, chan hòa với học sinh, gây hứng thú trong mỗi tiết học, qua từng bài toán, qua các trò chơi vui học .

- Có biện pháp thưởng phạt công minh, thích đáng qua việc kiểm tra bài tập của học sinh trên lớp, trên vở, kiểm tra viết, bài tập về nhà bằng cách ghi điểm học tập cụ thể, công khai .

- Đối với những dạng toán cơ bản , giáo viên ra thêm bài tập để học sinh về nhà giải thêm. Lưu ý những em học sinh yếu : nếu mắc phải những sai sót nào thì giáo viên ra bài tập để sửa sai dạng đó có sự kiểm tra, sửa sai kịp thời .

VI/ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

Đề tài đã được vận dụng thực nghiệm đối với học sinh diện đại trà lớp 6 trường THCS Lý Thường Kiệt mà tôi đã dạy và đã đạt được những kết quả nhất định trong việc giải toán liên quan đến bội và ước. Cụ thể qua bài kiểm tra chương I học kì I năm học 2017 - 2018:

Năm học	Nội dung	Tỷ lệ
2017 – 2018	+ Có kỹ năng giải bài thành thạo, lập luận lôgích, chặt chẽ	90%
	+ Giải bài tập chưa tốt còn sai sót	10%

VII / KẾT LUẬN :

Đề tài đã được thực hiện và đảm bảo những yêu cầu đề ra. Đề tài đã chỉ ra những sai sót mà học sinh thường mắc phải khi giải toán liên quan đến bội và ước, nguyên nhân dẫn đến những sai sót đó và những biện pháp thiết thực, cụ thể với từng trường hợp sai sót của từng dạng toán, qua đó giúp học sinh khắc phục dần các sai sót để giải các bài toán tốt hơn. Những biện pháp mà đề tài nêu ra ở đây không hẳn là hoàn toàn mới lạ nhưng nó thể hiện được các biện pháp cụ thể, thiết thực khắc phục cách giải trong từng dạng bài toán hay sai sót khi học sinh giải toán mà nhiều thầy cô không chú ý hoặc không thực hiện đầy đủ và cụ thể nên không giúp học sinh rèn giải dạng toán nói trên. Hơn nữa đề tài đòi hỏi phải thực hiện bền bỉ, kiên trì thì mới có hiệu quả thiết thực nhất là với các em học sinh yếu.

Trong quá trình thực hiện đề tài có sự góp ý của các đồng nghiệp, tạo điều kiện của tổ, của trường. Tôi xin cảm ơn các ý kiến đóng góp chân thành của các đồng nghiệp đã giúp tôi hoàn thành đề tài.

VIII/ ĐỀ NGHỊ

Những ưu điểm khi giảng dạy theo đề tài này:

- Mọi đối tượng học sinh đều có thể tham gia, đặc biệt học sinh yếu tự tin hơn trong học tập.
- Tạo cho học sinh ý thức học tập, tính cẩn thận trong khi làm bài tập.
- Học sinh nắm được những sai sót, nhớ kỹ những kiến thức đã học, phương pháp vận dụng, cách trình bày một bài giải.

Những tồn tại:

- Thời gian đôi khi bị hạn chế.
- Còn một số học sinh yếu, kém vẫn còn chây lười, phụ thuộc vào những học sinh khác.

- Một số học sinh chưa có ý thức trong học tập

*** Vì vậy trong quá trình thực hiện cần :**

- Theo dõi, kiểm tra, đôn đốc nhắc nhở.
- Thường xuyên kiểm tra và xử lý kịp thời là vấn đề đặt lên hàng đầu.
- Tạo động cơ học tập, hứng thú học tập. Giúp học sinh khắc sâu kiến thức, khắc phục được những sai sót khi làm toán
- Giúp học sinh thấy được cái sai và chữa sai kịp thời tạo sự hứng thú trong học tập. Phát triển khả năng làm bài, khả năng tư duy của học sinh sau này.
- Áp dụng các loại hình hoạt động học tập theo hướng tích cực.

IX/ Phụ lục (Không có)

X/ Tài liệu tham khảo:

Tên tác giả	Tài liệu	Nhà xuất bản	Năm sản xuất
Tôn Thân – Phan Thị Luyện - Đặng Thị Thu Thủy	Một số vấn đề đổi mới phương pháp dạy học toán THCS	Giáo dục	2008
Nguyễn Tiến Tài	Số Học	Giáo dục	2001
Vũ Hữu Bình	Nâng cao và phát triển toán 6	Giáo dục	2003
Phan Đức Chính – Tôn Thân ...	Sách giáo viên toán 6. Tập 1	Giáo dục	2002
Phan Đức Chính – Tôn Thân	Sách giáo khoa toán 6. Tập 1	Giáo dục	2002
Vụ Giáo Dục Trung Học	Tài liệu bồi dưỡng thường xuyên chu kỳ III (2004 – 2007) quyển 2 TOÁN	Giáo Dục	
Vụ Giáo Dục Trung Học	Tài liệu bồi dưỡng thường xuyên chu kỳ III (2004 – 2007) quyển 1 TOÁN	Giáo Dục	

Mục lục :

STT	Mục	Trang
I	Tên đề tài	1
II	Đặt vấn đề	1
III	Cơ sở lý luận	2
IV	Cơ sở thực tiễn	2
V	Nội dung nghiên cứu	3
VI	Kết quả nghiên cứu	9
VII	Kết luận	10
VIII	Đề nghị	10
IX	Phụ lục	10
X	Tài liệu tham khảo	11
XI	Mục lục	12