

SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

Đề tài

HƯỚNG DẪN HỌC SINH THỰC HIỆN TỐT CÁCH GIẢI BÀI TOÁN CÓ LỜI VĂN – LỚP 5

Dạng toán: “ Toán chuyển động đều”

I/ ĐẶT VẤN ĐỀ :

Toán học có vị trí rất quan trọng phù hợp với cuộc sống thực tiễn, đó cũng là công cụ cần thiết cho các môn học khác và để giúp cho học sinh nhận thức thế giới xung quanh, để hoạt động có hiệu quả trong mọi lĩnh vực.

Khả năng giáo dục nhiều mặt của môn toán rất to lớn: Nó phát triển tư duy, trí tuệ, có vai trò quan trọng trong việc rèn luyện tính suy luận, tính khoa học toàn diện, chính xác, tư duy độc lập sáng tạo, linh hoạt, góp phần giáo dục tính nhẫn nại, ý chí vượt khó khăn.

Từ vị trí và nhiệm vụ vô cùng quan trọng của môn toán, vấn đề đặt ra cho người thầy là làm thế nào để giờ dạy – học toán có hiệu quả cao, học sinh phát triển tính tích cực, chủ động sáng tạo trong việc chiếm lĩnh kiến thức toán học. Theo tôi, các phương pháp dạy học bao giờ cũng phải xuất phát từ vị trí, mục đích và nhiệm vụ, mục tiêu giáo dục của bài học môn toán. Nó không phải là cách thức truyền thụ kiến thức, cách giải toán đơn thuần mà là phương tiện tinh vi để tổ chức hoạt động nhận thức tích cực, độc lập và giáo dục phong cách làm việc một cách khoa học, hiệu quả.

Hiện nay, giáo dục tiểu học đang thực hiện yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực của học sinh, làm cho hoạt động dạy học trên lớp “nhẹ nhàng, tự nhiên, hiệu quả”. Để đạt được yêu cầu đó, giáo viên phải có phương pháp và hình thức dạy học để vừa

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Trang : 1 / 21

nâng cao hiệu quả cho học sinh, vừa phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý của lứa tuổi tiểu học và trình độ nhận thức của học sinh, để đáp ứng với công cuộc đổi mới của đất nước nói chung và của ngành giáo dục tiểu học nói riêng.

Trong chương trình môn toán tiểu học, giải toán có lời văn giữ một vai trò quan trọng. Thông qua việc giải toán, học sinh tiểu học thấy được nhiều khái niệm trong toán học như các số, các phép tính, các đại lượng, các yếu tố hình học . . . đều có nguồn gốc trong cuộc sống hiện thực, trong thực tiễn hoạt động của con người, thấy được mối quan hệ biện chứng giữa các sự kiện, giữa cái đã cho và cái phải tìm. Qua việc giải toán sẽ rèn luyện cho học sinh năng lực tư duy và những đức tính của con người mới, có ý thức vượt khó khăn, đức tính cẩn thận, làm việc có kế hoạch, thói quen xét đoán có căn cứ, thói quen tự kiểm tra kết quả công việc mình làm và độc lập suy nghĩ, óc sáng tạo giúp học sinh vận dụng các kiến thức, rèn luyện kỹ năng tính toán, kỹ năng ngôn ngữ. Đồng thời qua việc giải toán của học sinh mà giáo viên có thể dễ dàng phát hiện những ưu điểm, thiếu sót của các em về kiến thức, kỹ năng, tư duy để giúp học sinh phát huy những mặt được và khắc phục những mặt thiếu sót.

Chính vì vậy, tôi chọn đề tài “ *Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5 (Dạng: Toán chuyển động đều)*” với mong muốn đưa ra giải pháp nhằm nâng cao chất lượng học toán và giúp học sinh lớp 5 biết cách giải bài toán có lời văn đạt hiệu quả cao hơn. Nhưng trong thực tế giảng dạy môn Toán – giải bài toán có lời văn, bản thân tôi cũng gặp nhiều khó khăn như sau:

II/ KHÓ KHĂN:

- Đa số học sinh xem môn toán là môn học khó khăn, dễ chán.

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

- Trình độ nhận thức của học sinh không đồng đều : một số học sinh còn chậm, nhút nhát, kỹ năng tóm tắt bài toán còn hạn chế, chưa có thói quen đọc và tìm hiểu bài toán, dẫn tới thường nhầm lẫn giữa các dạng toán, lựa chọn phép tính còn sai, chưa bám sát vào yêu cầu bài toán để tìm lời giải thích hợp với các phép tính.

- Một số em tiếp thu bài một cách thụ động, ghi nhớ bài còn máy móc nên còn chóng quên các dạng bài toán.

Từ những khó khăn trên, để giúp học sinh có kỹ năng giải bài toán có lời văn ở lớp 5, với dạng bài toán “ chuyển động đều ” đạt hiệu quả, bản thân tôi đã thực hiện và tổ chức các hoạt động như sau:

III / - GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC:

Giải toán đối với học sinh là một hoạt động trí tuệ khó khăn, phức tạp. Việc hình thành kỹ năng giải toán khó hơn nhiều so với kỹ năng tính vì bài toán là sự kết hợp đa dạng hoá nhiều khái niệm, quan hệ toán học. Giải toán không chỉ là nhớ mẫu rồi áp dụng, mà đòi hỏi nắm chắc khái niệm, quan hệ toán học, nắm chắc ý nghĩa của phép tính, đòi hỏi khả năng độc lập suy luận của học sinh, đòi hỏi biết làm tính thông thạo. Chính vì vậy dạy và học tốt về giải bài toán có lời văn có ý nghĩa quyết định thành công của dạy và học môn toán, do đó người giáo viên phải xác định rõ mục tiêu của việc dạy giải các bài toán có lời văn và cần phải đạt được các tri thức, kỹ năng sau :

1/ Học sinh nhận biết “ cái đã cho” và “ cái phải tìm” trong mỗi bài toán, mối quan hệ giữa các đại lượng có trong mỗi bài toán, chẳng hạn : khi dạy toán về chuyển động đều thì mối quan hệ đó thể hiện ở quãng đường đi bằng tích của vận tốc với thời gian đi đường.

2/ Học sinh giải được các bài toán hợp với một số quan hệ thường gặp giữa các đại lượng thông dụng.

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

3/ Học sinh giải được một số bài toán điển hình được hình thành từ lớp 4 đến lớp 5 như sau :

- * Tìm số trung bình cộng của hai số hoặc nhiều số.
- * Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó.
- * Tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số.
- * Giải toán về tỉ số phần trăm.
- * Bài toán cơ bản về chuyển động đều cùng chiều (hoặc ngược chiều)
- * Giải toán có nội dung hình học

4/ Học sinh biết trình bày bài giải đúng quy định theo yêu cầu bài toán.

Để đạt được những mục tiêu trên cần thông qua quá trình phát triển từng bước, giáo viên phải thực hiện thường xuyên, liên tục một số biện pháp như sau :

A- Những biện pháp thực thi :

1/ Cho học sinh nhận biết các yếu tố của bài toán :

a) Cho học sinh nhận biết nguồn gốc thực tế và tác dụng phục vụ thực tiễn cuộc sống của bài toán. Ví dụ : Cần tính năng suất lúa trên một diện tích đất trồng; tính bình quân thu nhập hàng tháng theo đầu người hay gia đình em (Toán 5 trang 160 – 161, . . .)

b) Cho học sinh nhận rõ mối quan hệ chặt chẽ giữa các đại lượng trong bài toán. Ví dụ: Khi giải bài toán chuyển động đều, học sinh dựa vào “ cái đã cho”, “ cái phải tìm ” và mối quan hệ giữa các đại lượng: vận tốc, quãng đường, thời gian để tìm đại lượng chưa biết.

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

c) Tập cho học sinh biết xem xét các đối tượng toán học và tập diễn đạt các kết luận dưới nhiều hình thức khác nhau. Ví dụ : “ số bạn trai bằng $\frac{1}{3}$ số bạn gái ” cũng có nghĩa là “số bạn gái gấp 3 lần số bạn trai”; “đáy nhỏ bằng $\frac{2}{3}$ đáy lớn” cũng có nghĩa là “đáy lớn gấp rưỡi đáy nhỏ” hoặc “đáy lớn gấp 1,5 lần đáy nhỏ ”.

2/- Phân loại bài toán có lời văn :

Để giải được bài toán thì học sinh phải hiểu đề bài, hiểu các thành phần của nó . Những cái đã cho và những cái cần tìm thường là những số đo đại lượng nào đấy được biểu thị bởi các phép tính và các quan hệ giữa các số đo. Dựa vào đó mà có thể phân loại các bài toán.

a) Phân loại theo đại lượng :

Với mỗi loại đại lượng có một loạt bài toán có lời văn về đại lượng đó như:

- * Các bài toán về số lượng.
- * Các bài toán về khối lượng của vật.
- * Các bài toán về các đại lượng trong hình học

b) Phân loại theo số phép tính :

* Bài toán đơn : là bài toán mà khi giải chỉ cần một phép tính - ở lớp 5, loại này thường dùng nêu ý nghĩa thực tế của phép tính, nó phù hợp với quá trình nhận thức.

Ví dụ : Để dạy phép cộng số đo thời gian, có bài toán “Một ô tô đi từ Hà Nội đến Thanh Hoá hết 3 giờ 15 phút, rồi đi tiếp đến Vinh hết 2 giờ 35 phút. Hỏi ô tô đó đi cả quãng đường từ Hà Nội đến Vinh hết bao nhiêu thời gian ? (Ví dụ 1- trang 131 sách Toán 5).

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Từ bản chất bài toán, học sinh hình thành phép cộng:

$$3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} + 2 \text{ giờ } 35 \text{ phút} = 5 \text{ giờ } 50 \text{ phút}.$$

* Bài toán hợp: là bài toán mà khi giải cần ít nhất 2 phép tính trở lên. Loại bài toán này dùng để luyện tập, củng cố kiến thức đã học. Ở lớp 5, bài toán này có mặt ở hầu hết các tiết học toán.

Hai cách phân loại này đóng vai trò không lớn trong quá trình dạy học.

c) Phân loại theo phương pháp giải :

Trong thực tế, nhiều bài toán có nội dung khác nhau nhưng có thể sử dụng cùng một phương pháp suy luận để giải, vì thế có thể coi “*có cùng phương pháp giải*” là một tiêu chí để phân loại bài toán có lời văn. Các bài toán có cùng phương pháp giải dẫn đến cùng một mô hình toán học tức là cùng một dạng bài toán.

Ví dụ 1: Mua 12 quyển vở hết 240.000 đồng. Hỏi mua 30 quyển vở như thế hết bao nhiêu tiền ?

Ví dụ 2: Để hút hết nước ở một cái hồ, phải dùng 3 máy bơm làm việc liên tục trong 4 giờ. Vì muốn công việc hoàn thành sớm hơn nên người ta đã dùng 6 máy bơm như thế. Hỏi sau mấy giờ sẽ hút hết nước ở hồ ?

Ví dụ 3: Một gia đình gồm 3 người (bố, mẹ và con). Bình quân thu nhập hàng tháng là 800.000 đồng mỗi người. Nếu gia đình đó có thêm 1 con nữa mà tổng thu nhập của gia đình không thay đổi thì bình quân thu nhập hàng tháng của mỗi người bị giảm đi bao nhiêu tiền?

Đối với học sinh, khi giải 3 bài toán này, giáo viên luôn chú ý hỏi xem bài toán thuộc dạng nào? (quan hệ tỉ lệ), giải bằng cách nào trong

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

hai cách đã học (cách “rút về đơn vị” hoặc “tìm tỉ số”). Nếu học sinh khá, giỏi, giáo viên có thể yêu cầu giải bài tập ở ví dụ 2, ví dụ 3 bằng 2 cách. Việc tìm ra nhiều cách giải khác nhau sẽ giúp học sinh có dịp so sánh các cách giải đó, chọn ra được cách hay hơn và tích lũy được nhiều kinh nghiệm để giải toán. Quá trình tìm tòi những cách giải khác nhau của bài toán cũng là quá trình rèn luyện trí thông minh, óc sáng tạo và khả năng suy nghĩ linh hoạt cho học sinh.

Như vậy, sự phân loại theo phương pháp giải chính là sự phân loại theo mối quan hệ giữa những “*cái đã cho*” và những “*cái cần tìm*” trong bài toán.

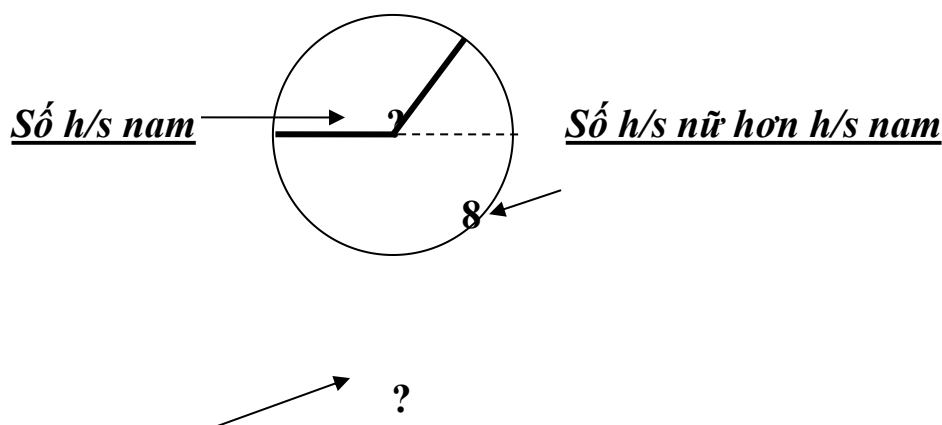
3/ Hình thành và phát triển các năng lực quan sát, ghi nhớ, tưởng tượng, tư duy qua các bài toán :

a) Dạy học sinh biết quan sát các mô hình, sơ đồ, từ đó cũng dễ dàng tìm ra cách giải.

Ví dụ: Lớp học có 40 học sinh, số học sinh nữ nhiều hơn số học sinh nam là 8 em. Hỏi có bao nhiêu học sinh nam? bao nhiêu học sinh nữ ? (dạng toán “ Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó”).

Ta có thể diễn đạt bằng một trong các sơ đồ sau:

* Sơ đồ 1:



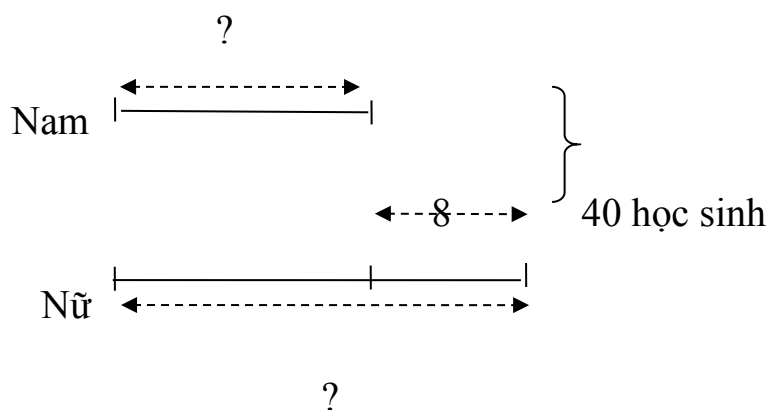
Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

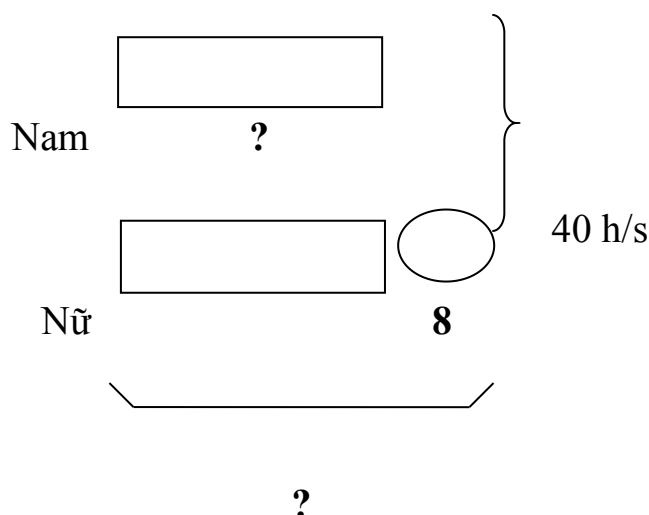
Số h/s nữ _____

Tổng số học sinh : 40

* Sơ đồ 2 :



* Sơ đồ 3 :



b) Tập cho học sinh có năng lực ghi nhớ có ý nghĩa và ghi nhớ máy móc để học thuộc và nắm vững các quy tắc, công thức, chẳng hạn như: muốn so sánh hai số thập phân hay muốn cộng (trừ, nhân, chia) một số thập phân với một số thập phân, . . . công thức tính chu vi, diện tích, thể tích các hình đã học, . . .

c) Phát triển trí tưởng tượng của học sinh qua các bài toán có lời văn: Ví dụ: Ở bài toán về chuyển động đều cùng chiều, khi 2 đối tượng chuyển động đuổi kịp nhau thì học sinh phải biết được là đối tượng có

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

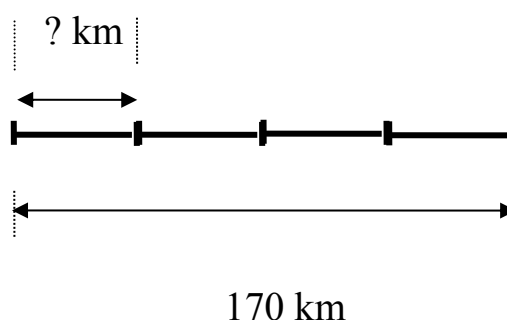
vận tốc lớn hơn đã đi hơn đối tượng có vận tốc nhỏ một khoảng cách đúng bằng khoảng cách ban đầu của hai đối tượng chuyển động.

d) Tập cho học sinh quen với các thao tác tư duy phân tích, tổng hợp, so sánh, trừu tượng hoá, khái hóa, cụ thể hóa.

Học sinh tóm tắt bài toán bằng sơ đồ, hình vẽ là dịp để kết hợp các thao tác trừu tượng hoá và cụ thể hoá. Trong quá trình giải bài tập, học sinh phải vận dụng một cách tổng hợp nhiều thao tác tư duy và đây chính là mặt mạnh của việc dạy toán qua giải các bài toán có lời văn.

Ví dụ 1: Một ô tô đi được quãng đường dài 170km hết 4 giờ. Hỏi trung bình mỗi giờ ô tô đó đi được bao nhiêu kí-lô-mét ? (Toán 5 – trang 138)

Tóm tắt



Bài giải:

Trung bình mỗi giờ ô tô đi được là :

$$170 : 4 = 42,5 \text{ (km)}$$

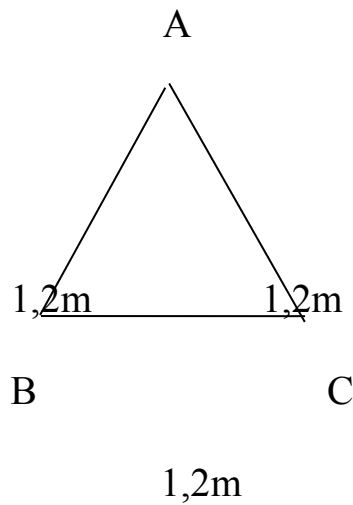
Đáp số : 42,5 km

Ví dụ 2: Hình tam giác ABC có ba cạnh dài bằng nhau, mỗi cạnh dài 1,2m. Hỏi chu vi của hình tam giác đó bằng bao nhiêu mét ? (Toán 5 trang 155)

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Tóm tắt



Bài giải

Chu vi hình tam giác :

$$1,2 \times 3 = 3,6 \text{ (mét)}$$

Đáp số : 3,6 mét

4/ Hình thành và phát triển những phẩm chất cần thiết để học sinh có phương pháp học tập, làm việc khoa học, sáng tạo:

Các phẩm chất đó là:

- * Hình thành nề nếp học tập, làm việc có kế hoạch.
- * Rèn luyện tính cách cẩn thận, chu đáo trong học tập.
- * Rèn luyện tính chính xác trong diễn đạt.
- * Rèn luyện ý thức vượt khó khăn trong học tập.

Để có được những phẩm chất nói trên, học sinh cần phải lập ra thời gian biểu học tập, sinh hoạt ở nhà. Đối với bài toán khó, giáo viên cần động viên khuyến khích các em tự lực vượt khó, không nản, không chép

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

bài của bạn. Ngoài ra, giáo viên phải xây dựng nhóm học tập “ đôi bạn cùng tiến ” tổ chức cho học sinh khá, giỏi thường xuyên giúp đỡ các bạn còn yếu về cách học tập, củng cố lại kiến thức trước các giờ học và vào thời gian rảnh tại nhà. Kết quả học tập được giáo viên theo dõi để giúp đỡ và uốn nắn kịp thời.

B - Quy trình thực hiện khi dạy giải toán có lời văn:

*** Bước 1 :** Đọc kỹ đề toán.

Có đọc kỹ đề học sinh mới tập trung suy nghĩ về ý nghĩa, nội dung của bài toán và đặc biệt chú ý đến câu hỏi bài toán. Từ đó rèn cho học sinh thói quen chưa hiểu đề toán thì chưa tìm cách giải.

*** Bước 2:** Phân tích – tóm tắt đề toán:

Bài toán cho ta biết gì? Hỏi gì (tức là yêu cầu gì)?

– Đây chính là trình bày lại một cách ngắn gọn phần đã cho và phần phải tìm của bài toán được thể hiện dưới dạng câu văn ngắn gọn hoặc dưới sơ đồ các đoạn thẳng.

*** Bước 3:** Tìm cách giải bài toán

Thiết lập trình tự giải, lựa chọn phép tính thích hợp.

*** Bước 4:** Trình bày bài giải.

Trình bày lời giải (nói – viết) phép tính tương ứng, đáp số, kiểm tra lời giải (khi giải xong cần thử lại xem đáp số tìm được có trả lời đúng câu hỏi bài toán, có phù hợp với điều kiện của bài toán không?) – trong một số trường hợp, nên thử xem có cách giải khác gọn hơn, hay hơn không?

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

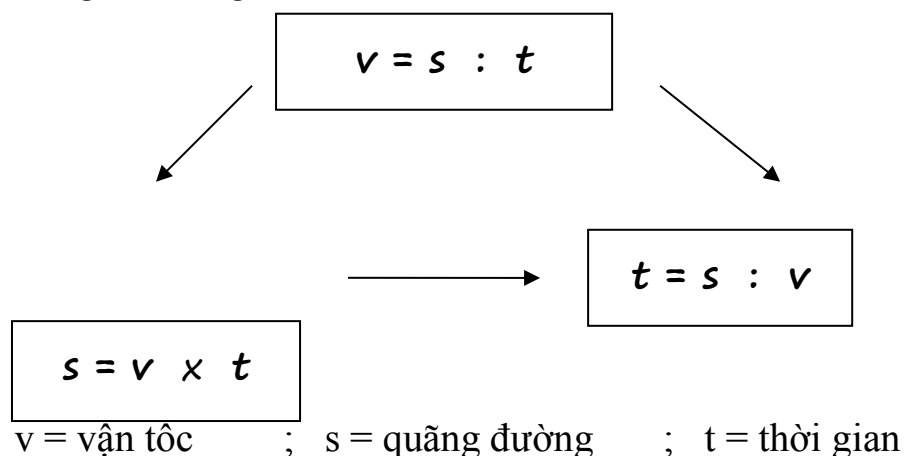
C - Hướng dẫn cụ thể cách giải bài toán ở dạng “ Toán chuyển động đều ”

Đối với dạng toán này, có các dạng bài nổi bật sau:

Loại toán chuyển động thẳng đều có 1 đối tượng chuyển động:

Đầu tiên giáo viên giới thiệu sơ lược khái niệm vận tốc giúp học sinh biết được ý nghĩa của đại lượng vận tốc: ***vận tốc của một chuyển động cho biết mức độ chuyển động nhanh hay chậm của chuyển động đó trong một đơn vị thời gian.***

a)- Vận dụng các công thức theo sơ đồ sau:___



Như vậy, khi biết hai trong ba đại lượng: vận tốc, quãng đường, thời gian ta có thể tính được đại lượng thứ ba nhờ các công thức trên.

Ví dụ: Một xe máy đi qua chiếc cầu dài 1250m hết 2 phút. Tính vận tốc của xe máy với đơn vị km/giờ (Toán 5 trang 144)

Hướng dẫn cách giải

- Gọi 1 học sinh đọc đề bài
- Giáo viên: Đề bài cho biết những gì?
- Giáo viên: Bài toán yêu cầu chúng ta tính gì?

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

- Giáo viên: Để tính vận tốc của xe máy chúng ta làm thế nào?
- Giáo viên: Vậy quãng đường phải tính theo đơn vị nào mới phù hợp?
- Giáo viên: Hãy đổi đơn vị cho phù hợp rồi tính vận tốc của xe máy.
- Yêu cầu học sinh tự làm bài.

Cách giải

- Cách 1: Vận tốc của xe máy là :

$$1250 : 2 = 625 \text{ m/phút}$$

$$625 \text{ m/phút} = 0,625 \text{ km/phút}$$

Vận tốc của xe máy tính ra km/giờ là:

$$0,625 \times 60 = 37,5 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số : 37,5 km/giờ

- Cách 2: 1250 m = 1,25 km

$$2 \text{ phút} = \frac{1}{30} \text{ giờ}$$

Vận tốc của xe máy là:

$$1,25 \times \frac{1}{30} = 37,5 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số : 37,5 km/giờ

Qua các thao tác hướng dẫn trên, tôi đã hình thành dần kĩ năng giải toán cho học sinh trong các giờ dạy toán đối với tất cả các dạng bài. Từ

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

phương pháp dạy như trên, giáo viên có thể áp dụng với tất cả những loại bài như sau:

b)- Chuyển động trên dòng nước: Ta vận dụng theo công thức

$$* \text{ Vận tốc xuôi dòng } = \text{ Vận tốc thực } + \text{ Vận tốc dòng nước}$$

$$*- \text{ Vận tốc ngược dòng } = \text{ Vận tốc thực } - \text{ Vận tốc dòng nước}$$

$$* \text{ Vận tốc xuôi dòng } - \text{ Vận tốc ngược dòng } = \text{ Vận tốc dòng nước nhân với 2}$$

Ví dụ 1 : Một chiếc thuyền có vận tốc khi nước lặng là 12km/giờ. Nếu dòng nước có vận tốc là 3km/giờ. Hãy tính:

- Vận tốc khi thuyền xuôi dòng.
- Vận tốc của thuyền khi ngược dòng.

Hướng dẫn cách giải

Yêu cầu học sinh vận dụng công thức để tính

- Vận tốc khi thuyền xuôi dòng:

$$12 + 3 = 15 \text{ km/giờ}$$

- Vận tốc của thuyền khi ngược dòng:

$$12 - 3 = 9 \text{ km/giờ}$$

Đáp số : Xuôi dòng 15 km/giờ

Ngược dòng 9 km/giờ

Ví dụ 2 : Một chiếc thuyền xuôi dòng từ A đến B với vận tốc 27 km/giờ. Tính vận tốc của thuyền khi ngược dòng, biết vận tốc của thuyền gấp 8 lần vận tốc dòng nước.

Sáng kiến kinh nghiệm:

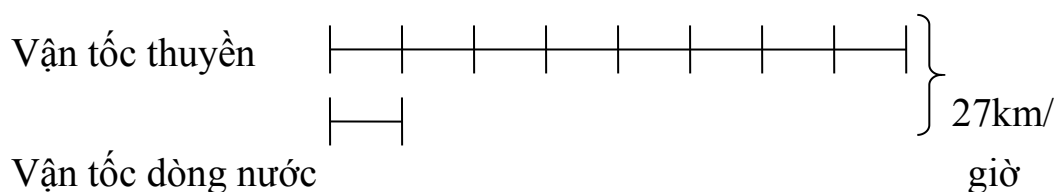
“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Hướng dẫn cách giải

- Giáo viên : Gọi 1 học sinh đọc đề
- Giáo viên : Yêu cầu học sinh gạch 1 gạch dưới yếu tố đề bài cho biết, 2 gạch dưới yếu tố cần tìm.
- Giáo viên gợi ý tóm tắt đề toán:

Ta có : $V \text{ xuôi dòng} = V \text{ thuyền} + V \text{ dòng nước}$

Theo đề bài ta có sơ đồ:



- Yêu cầu học sinh tự giải :
- * Tính vận tốc dòng nước
- * Tính vận tốc của thuyền
- * Tính vận tốc khi thuyền ngược dòng.

Giải

Vận tốc dòng nước: $(8 + 1) = 3 \text{ (km/giờ)}$

Vận tốc của thuyền: $27 - 3 = 24 \text{ (km/giờ)}$

Vận tốc của thuyền khi ngược dòng: $24 - 3 = 21 \text{ (km/giờ)}$

Đáp số: 21 Km/giờ

Loại toán chuyển động đều có hai đối tượng chuyển động (hoặc nhiều hơn):

Sáng kiến kinh nghiệm:

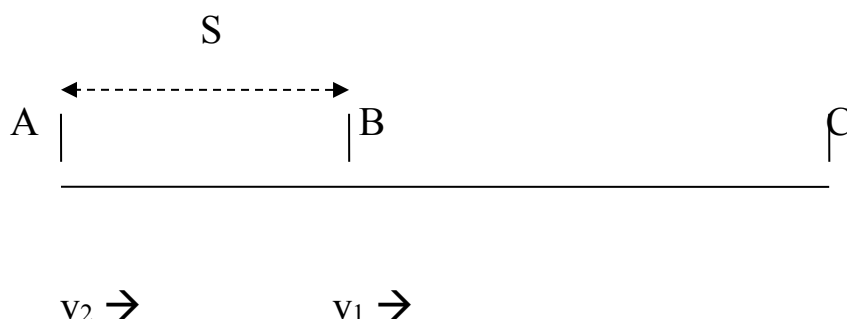
“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

- Chuyển động cùng chiều:

Muốn tính thời gian “đuổi kịp” của 2 chuyển động cùng chiều, cùng lúc, ta lấy khoảng cách ban đầu giữa hai chuyển động chia cho hiệu hai vận tốc.

$$t_{\text{đuổi kịp}} = \frac{s}{v_2 - v_1}$$

t đuổi kịp : thời gian để 2 chuyển động gặp nhau

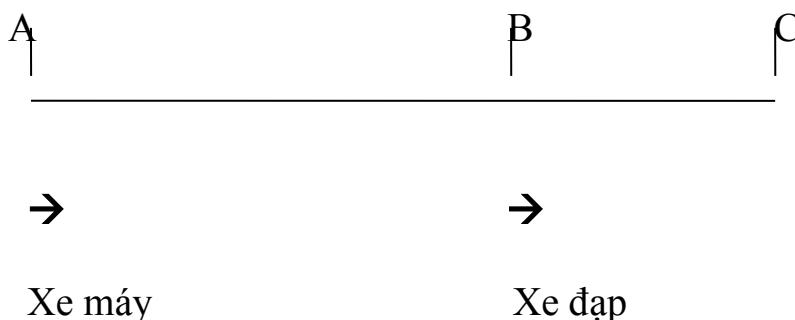


Lưu ý: Khoảng cách S là khoảng cách ban đầu giữa 2 chuyển động khi chúng xuất phát cùng một lúc

Ví dụ: Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12 km/giờ. Sau 3 giờ, một xe máy cũng đi từ A đến B với vận tốc 36 km/giờ. Hỏi kể từ lúc xe máy bắt đầu đi, sau bao lâu xe máy đuổi kịp xe đạp?

Hướng dẫn cách giải

Giáo viên gợi ý học sinh vẽ sơ đồ ghi tóm tắt đề bài.



Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Vận tốc xe đạp = 12 km/giờ

Vận tốc xe máy = 36 km/giờ

Xe máy đuổi kịp xe đạp vào lúc ... giờ ?

-GV : Bài toán thuộc dạng nào ?

-GV : Đã biết yếu tố nào ?

-GV : Ta có thể sử dụng ngay công thức để tính hay chưa ? Còn phải xác định yếu tố nào ?

-GV : Xe đạp đi trước xe máy 3 giờ, đó chính là khoảng cách ban đầu của 2 xe.

- Yêu cầu học sinh tự làm bài .

- Cách 1 :

Quãng đường xe đạp đi trước xe máy là :

$$12 \times 3 = 36 \text{ (km)}$$

Khi 2 xe cùng chạy trên đường thì sau mỗi giờ xe máy gần xe đạp

$$36 - 12 = 24 \text{ (km/giờ)}$$

Thời gian xe máy đuổi kịp xe đạp là :

$$36 : 24 = 1,5 \text{ (giờ)}$$

$$1,5 \text{ giờ} = 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$$

Đáp số : 1 giờ 30 phút

- Cách 2 :

Sau 3 giờ, xe đạp đã cách A một khoảng là :

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

$$12 \times 3 = 36 \text{ (km)}$$

Xe máy sẽ đuổi kịp xe đạp sau thời gian :

$$36 : (36 - 12) = 1,5 \text{ (giờ)}$$

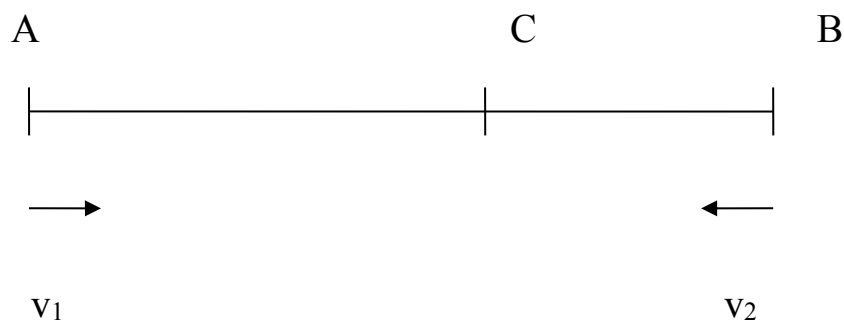
$$1,5 \text{ giờ} = 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$$

Đáp số : 1 giờ 30 phút

b)- Chuyển động ngược chiều :

Muốn tính thời gian gặp nhau của 2 chuyển động ngược chiều và cùng lúc ta lấy quãng đường chia cho tổng vận tốc của 2 chuyển động.

$$t \text{ gặp nhau} = \frac{s}{(v_1 + v_2)}$$



Ví dụ : Quãng đường AB dài 276 km. Hai ô tô khởi hành một lúc, một xe đi từ A đến B với vận tốc 42 km/giờ, một xe đi từ B đến A với vận tốc 50 km/giờ. Hỏi từ lúc bắt đầu đi, sau mấy giờ 2 ô tô gặp nhau?

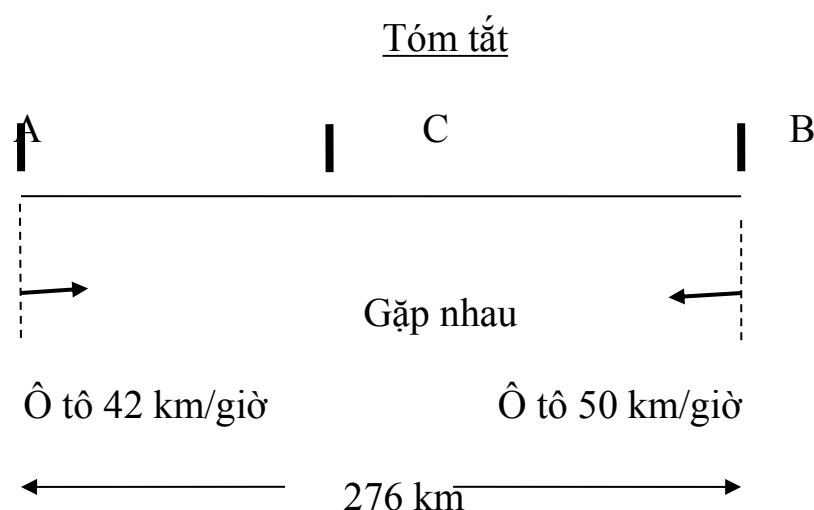
Hướng dẫn cách giải

- Gọi học sinh đọc đề
- Bài toán cho chúng ta biết gì? Hỏi gì?
- Bài toán thuộc dạng toán gì?

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

- Yêu cầu học sinh tóm tắt bài toán
- Dựa vào công thức tính hai chuyển động ngược chiều và cùng lúc, học sinh sẽ tiến hành giải như sau:



Bài giải

- Cách 1: Sau mỗi giờ, cả 2 ô tô đi được quãng đường

$$42 + 50 = 92 \text{ (km)}$$

Thời gian đi để 2 ô tô gặp nhau là :

$$276 : 92 = 3 \text{ (giờ)}$$

Đáp số : 3 giờ

- Cách 2 : Thời gian đi để 2 ô tô gặp nhau :

$$276 : (42 + 50) = 3 \text{ (giờ)}$$

Đáp số : 3 giờ.

Như vậy, dù bài toán “Toán chuyển động đều” hoặc ở dạng toán nào thì điều quan trọng đối với học sinh là phải biết cách tóm tắt đề toán .

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Nhìn vào tóm tắt xác định đúng dạng toán để tìm chọn phép tính cho phù hợp và trình bày giải đúng.

Tất cả những việc làm trên, tôi đều nhằm thực hiện tiết dạy giải toán theo phương pháp đổi mới và rèn kĩ năng cho học sinh để khi giải bất kì loại toán nào các em cũng vận dụng được .

IV – KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC:

Với những suy nghĩ và tổ chức thực hiện các hoạt động như trên, bản thân tôi tự đánh giá, khẳng định đã đạt được kết quả như sau:

- Đã tự học tập và nâng cao được tay nghề trong việc dạy giải toán nói riêng và cho tất cả các môn học khác nói chung.

- Đối với học sinh: Các em đã dần dần hiểu nhanh đề bài, nắm chắc được từng dạng bài , biết cách tóm tắt, biết cách phân tích đề, lập kế hoạch giải, phân tích kiểm tra bài giải, tâm lý ngán ngại môn toán được thay bằng các hoạt động thi đua học tập sôi nổi, hứng thú. Các điển hình “làm tính nhanh”, “làm tính đúng” là điều không thể thiếu trong tiết học. Cụ thể kết quả kiểm tra môn toán của lớp 5/2 năm học 2007 - 2008 là:

Tổng số học sinh 40 / 17

Thời gian kiểm tra	Tóm tắt bài toán		Chọn và thực hiện phép tính đúng	
	Đạt	Chưa đạt	Đúng	Sai
Giữa kì I	28 = 70%	12 = 30%	30 = 75%	10 = 25%
Cuối kì I	33 = 82.5%	07 = 17,5%	35 = 87,5%	05 = 12,5%
Giữa kì II	36 = 90%	04 = 10%	38 = 95%	02 = 05%

V – KẾT LUẬN:

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Để có kết quả giảng dạy tốt đòi hỏi người giáo viên phải nhiệt tình và có phương pháp giảng dạy tốt. Có một phương pháp giảng dạy tốt là một quá trình tìm tòi, học hỏi và tích lũy kiến thức, kinh nghiệm của bản thân mỗi người.

Là giáo viên được phân công dạy lớp 5, tôi nhận thấy việc tích lũy kiến thức cho các em học sinh là cần thiết, nó tạo nên tiền đề cho sự phát triển trí thức của các em, “nền móng” vững chắc sẽ tạo động lực thúc đẩy để tiếp tục học lên các lớp trên và hỗ trợ các môn học khác. Giáo viên chỉ là người hướng dẫn, đưa ra phương pháp giúp học sinh học tập – học sinh phải là người hoạt động tích cực tìm tòi tri thức và lĩnh hội để biến nó thành vốn quý của bản thân. Khi làm việc này, để có kết quả như mong muốn thì phải có sự kiên trì, bền chí của cả hai phía giáo viên – học sinh vì thời gian không phải là 1 tuần, 2 tuần là các em học sinh sẽ có khả năng giải toán tốt mà đòi hỏi phải tập luyện lâu dài trong cả quá trình học tập của các em.

Trên đây là những ý kiến của tôi đưa ra, có thể còn nhiều hạn chế. Rất mong sự đóng góp ý kiến của cấp lãnh đạo và của bạn đồng nghiệp để phương pháp giảng dạy của tôi được nâng cao hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn.

Kiên Lương, ngày 25 Tháng 4 Năm 2008

Người viết

Chung Thị Quyên

Sáng kiến kinh nghiệm:

“ Hướng dẫn học sinh thực hiện tốt cách giải bài toán có lời văn lớp 5”

Trang : 21 / 21