

# Có một tiết “trải nghiệm” như thế !

Phan Duy Nghĩa

(Phòng GDPT, Sở GDĐT Hà Tĩnh)

Trong những năm học qua, các nhà trường phổ thông đã quan tâm tổ chức hoạt động trải nghiệm cho học sinh. Có những hoạt động được tổ chức với nội dung rất đa dạng và mang tính tích hợp, tổng hợp kiến thức, kỹ năng của nhiều môn học, nhiều lĩnh vực học tập và giáo dục như: giáo dục đạo đức, giáo dục trí tuệ, giáo dục kỹ năng sống, giáo dục giá trị sống, giáo dục nghệ thuật, thẩm mỹ, giáo dục thể chất, giáo dục lao động, giáo dục an toàn giao thông, giáo dục môi trường, giáo dục phòng chống ma túy, giáo dục phòng chống HIV/AIDS và tệ nạn xã hội,... Lại có những hoạt động được tổ chức trong nội tại của môn học, được tiến hành song song với hoạt động dạy học, được tổ chức ngoài giờ học các môn văn hóa ở trên lớp và có mối quan hệ bổ sung, hỗ trợ cho hoạt động dạy học.

Nội dung giáo dục của hoạt động trải nghiệm thiết thực và gắn gũi với cuộc sống thực tế, đáp ứng được nhu cầu hoạt động của học sinh, giúp các em vận dụng những hiểu biết của mình vào trong thực tiễn cuộc sống một cách dễ dàng, thuận lợi.

Tình cờ tôi được tham dự một tiết hoạt động trải nghiệm theo hình thức Câu lạc bộ “Em yêu toán học” ở một trường tiểu học. Tiết hoạt động thật ấn tượng, để lại trong tôi nhiều cảm xúc. Xin được chia sẻ với các bạn về tiết hoạt động đó.

- *Thầy*: Xin chào các nhà toán học nhỏ tuổi! Thầy rất vui khi được gặp lại các em. Chủ đề hoạt động của Câu lạc bộ hôm nay là “*Bài toán về những sợi dây*”.

- *Học sinh*: Hay quá thầy ơi! Vỗ tay.

- *Thầy*: Chúng ta cùng “*Khởi động*” với bài toán sau:

**Bài toán 1. Một sợi dây dài 28m được cắt thành hai đoạn, đoạn thứ nhất dài gấp 3 lần đoạn thứ hai. Hỏi mỗi đoạn dài bao nhiêu mét ?**

(SGK Toán 4, trang 149)

- *Thầy*: Bài toán này thuộc dạng toán nào đã học ?

Có lẽ quá dễ nên tất cả học sinh đều xung phong phát biểu (Bài toán này thuộc dạng toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số).

- *Thầy*: Các em hãy giải bài toán trên.

Chưa đến 1 phút tất cả đã giải xong và cho kết quả đúng (21m và 7m).

- *Thầy*: thầy khen ngợi các em đã giải đúng bài toán. Các em hãy suy nghĩ xem, nếu không có thước đo, yêu cầu cắt ra từ sợi dây đó một đoạn dây dài 7m thì chúng ta cắt thế nào đây ? Đó là bài toán sau:

**Bài toán 2. Toán có một sợi dây dài 28m, Toán muốn cắt ra 7m từ sợi dây đó mà không có thước đo. Hỏi Toán phải cắt thế nào ?**

Các nhóm thảo luận rất sôi nổi và... sau 2 phút đồng loạt các cánh tay giơ lên xin được giải bài toán.

Thầy giáo mời bạn Linh (*hoi nhút nhát*) trình bày bài giải.

*Linh*: Thưa thầy! Ta thấy:  $28 : 4 = 7$ . Như vậy, nếu chia sợi dây 28m thành 4 phần bằng nhau thì đoạn dây 7m mà Toán muốn cắt ra chính là 1 phần như thế. Từ đó ta có thể làm như sau:

Gấp đôi sợi dây ban đầu rồi lại gấp đôi tiếp một lần nữa thì sợi dây được gấp thành 4 phần bằng nhau, cắt đi 1 phần ta được đoạn dây dài 7m cần lấy ạ.

Linh vừa dứt lời thì các tiếng vỗ tay đồng loạt vang lên để tán thưởng bạn.

- *Thầy*: bạn Linh hôm nay có nhiều tiến bộ, đã tự tin trình bày trước lớp và giải đúng bài toán, thầy rất vui. Cũng với hướng giải đó, các em hãy “chinh phục” bài toán thứ ba nhé.

**Bài toán 3. Bác Văn có hai sợi dây điện, một sợi dài 19m và một sợi dài 13m. Bác muốn cắt lấy một đoạn dây dài 16m nhưng không có thước đo. Em hãy giúp bác cắt lấy đoạn dây điện như ý nhé.**

Không khí học tập như “nóng” lên khi các “nhà toán học nhỏ tuổi” hăng say thảo luận để tìm phương án cắt. Có nhóm đưa ra phương án nối hai sợi dây lại rồi chia đôi, có nhóm lại đưa ra phương án cắt thành các đoạn 6m, 6m, 4m rồi chấp lại... và sau 5 phút các nhóm đã hoàn thành nhiệm vụ.

Lần lượt nhóm 1, nhóm 2 trình bày các phương án cắt nhưng... thầy giáo đều lắc đầu. Không khí lớp học có phần chùng xuống, bỗng nhóm bạn Minh giơ tay xin trình bày phương án của nhóm mình.

- *Minh*: Thưa thầy! Ta đặt hai sợi dây điện sao cho một đầu của chúng trùng nhau thì sợi dây dài sẽ dài hơn sợi dây ngắn là:  $19 - 13 = 6$  (m). Ta gấp đôi phần hơn này và cắt đúng vào vết gấp thì sợi dây dài bị cắt đi:  $6 : 2 = 3$  (m). Sợi dây điện còn lại dài là:  $19 - 3 = 16$  (m) ạ.

- *Thầy*: tuyệt vời!

Cả lớp vỗ tay tán thưởng trong sự thán phục và ngưỡng mộ nhóm bạn Minh.

- *Thầy*: các em thấy hai bài toán vừa giải như thế nào?

- *Học sinh*: rất hay thầy ạ!

- *Thầy*: các em có biết hai bài toán vừa giải thuộc dạng toán nào đã học không ?

- *Học sinh*: dạng toán “Tìm một trong các phần bằng nhau của một số” ạ.

- *Thầy*: Đúng rồi! các em phát hiện rất giỏi. Ở phần Khởi động các em hoạt động rất tích cực và đã nhanh chóng tìm được lời giải bài toán. Bây giờ thầy mời các em sang phần “Tăng tốc” với hai bài toán sau.

**Bài toán 4. Bạn Bắc có một sợi dây dài 7,83m, bạn Nam có một sợi dây dài 5,76m. Hai bạn dùng sợi dây của mình để đo kích thước của bảng lớp. Sợi dây của Bắc vừa đủ để đo ba cạnh của bảng lớp, sợi dây của Nam cũng vừa đủ để đo ba cạnh của bảng lớp. Biết bảng lớp là hình chữ nhật, hỏi kích thước của bảng lớp là bao nhiêu ?**

Các nhóm tiếp tục thảo luận sôi nổi, nhiều em còn đứng dậy nhìn “chằm chằm” vào bảng lớp, lấy tay vẽ vẽ trong không khí. Các em khác thì lấy giấy nháp vẽ sơ đồ đoạn thẳng... rồi lần lượt từng cánh tay giơ lên báo hiệu mình đã làm xong bài và xin phép thầy trình bày bài giải.

- *Thầy*: nhóm 1 lúc này bị “đẫn bàn” nay ưu tiên cho nhóm 1 “ghi bàn”.

- *Hoàng (đại diện nhóm 1)*: Vì  $7,83 > 5,76$  nên ba cạnh mà bạn Bắc đo là: chiều dài + chiều rộng + chiều dài. Ba cạnh của bạn Nam đo là: chiều rộng + chiều dài + chiều rộng. Như vậy chiều dài hơn chiều rộng là:  $7,83 - 5,76 = 2,07$  (m).

Cả hai bạn đã đo tất cả 3 lần chiều dài và 3 lần chiều rộng nên tổng chiều dài và chiều rộng của bảng lớp là:  $(7,83 + 5,76) : 3 = 4,53$  (m).

Chiều dài của bảng là:  $(4,53 + 2,07) : 2 = 3,3$  (m).

Chiều rộng của bảng là:  $4,53 - 3,3 = 1,23$  (m).

Vậy kích thước của bảng lớp là:  $1,23 \times 3,3$ m.

Thầy giáo và cả lớp cùng vỗ tay tán thưởng nhóm 1 đã giải đúng bài toán.

- *Thầy*: các em có biết bài toán này thuộc dạng toán nào đã học không ?

- *Nam Hải (nhánh nhẩu)*: Thưa thầy, đây là dạng toán “Tìm hai số biết tổng và hiệu” nhưng cả tổng và hiệu đều bị ẩn ạ!

- *Thầy*: bạn Hải Nam phát hiện rất giỏi. Các em tiếp tục với bài toán thứ năm nhé.

**Bài toán 5. Bạn Hoa có một sợi dây thường dùng để chơi trò “Nhảy dây”. Nếu bạn gấp sợi dây thành 6 đoạn bằng nhau và bỏ nằm ngang theo ngăn cặp thì vừa khít, nếu bạn gấp sợi dây thành 4 đoạn bằng nhau và cũng bỏ nằm ngang theo ngăn cặp thì còn thừa 20cm. Đố em biết sợi dây bạn Hoa dài bao nhiêu xăng-ti-mét?**

Thầy giáo vừa đọc xong đề toán thì nhiều em đã lấy cặp của mình ra xem, dùng tay ước thử,... rồi vẽ sơ đồ đoạn thẳng ra giấy. Nhiều em cười khanh khách và nói “Ra rồi, ra rồi”. Lần này, thầy giáo ưu tiên cho nhóm 2 “ghi bàn”.

- *Hoàng Giáp (đại diện nhóm)*: Theo bài ra ta có:  $\frac{1}{4}$  sợi dây dài hơn  $\frac{1}{6}$  sợi dây là 20cm, suy ra 20cm ứng với số phần độ dài sợi dây là:  $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$  (độ dài sợi dây)

Sợi dây dài là:  $20 : \frac{1}{12} = 240$  (cm).

- *Thầy*: chúc mừng nhóm 2 đã giải đúng bài toán. Cuối cùng, thầy mời các em “Về đích” với bài toán sau.

**Bài toán 6. Một đoàn thám hiểm dùng một sợi dây dài để đo độ sâu của một cái hang. Lần thứ nhất họ gấp sợi dây thành ba đoạn bằng nhau được một sợi dây mới và thả một đầu sợi dây này xuống hang. Khi đầu dây chạm đáy hang thì đầu bên trên thấp hơn 1m so với miệng hang. Lần thứ hai họ gấp sợi dây ban đầu làm hai phần bằng nhau, khi đầu sợi dây chạm đáy hang thì phía đầu dây ở miệng hang còn thừa 6m. Tính độ sâu của hang.**

- *Thầy*: đây là bài toán trong đề thi Olympic Toán Tuổi thơ toàn quốc năm 2009, các em hãy thử sức xem nhé.

Nghe thầy nói vậy các em rất hứng thú, trao đổi sôi nổi để làm bài. Sau vài phút, các cánh tay đã giơ lên báo hiệu đã làm xong bài.

- Xuân Bách (xung phong) lên bảng trình bày bài làm: Vì  $\frac{1}{3}$  sợi dây cộng thêm 1m bằng  $\frac{1}{2}$  sợi dây trừ đi 6m (cùng bằng độ sâu của hang), suy ra  $\frac{1}{2}$  sợi dây dài hơn  $\frac{1}{3}$  sợi dây là:  $1 + 6 = 7$  (m).

7m ứng với số phần độ dài sợi dây là:  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$  (độ dài sợi dây).

Sợi dây dài là:  $7 \times 6 = 42$  (m)

Độ sâu của hang là:  $42 : 3 + 1 = 15$  (m).

- Thầy: bạn Xuân Bách rất “siêu” đã giải được bài toán trong đề thi Olympic Toán Tuổi thơ toàn quốc, đề nghị cả lớp thưởng cho bạn một tràng pháo tay thật giòn dã nào.

- Thầy: bài toán 5 và 6 còn có các cách giải khác nữa, các em tiếp tục suy nghĩ, tìm tòi để buổi sinh hoạt sau chúng ta cùng trao đổi nhé.

Buổi sinh hoạt đến đây là kết thúc. Thầy tạm biệt các em, hẹn gặp lại trong những buổi sinh hoạt tiếp theo với những chủ đề hấp dẫn hơn.