

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH TRÌ
TRƯỜNG TIỂU HỌC THANH LIỆT



SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

**MỘT SỐ BIỆN PHÁP RÈN KỸ NĂNG ĐỔI ĐƠN
VỊ ĐO ĐẠI LƯỢNG CHO HỌC SINH LỚP 5**

Lĩnh vực/ Môn: Toán

Cấp học: Tiểu học

Tên tác giả: Nguyễn Ngọc Thuyết

Đơn vị công tác: Trường Tiểu học Thanh Liệt

Chức vụ: Giáo viên

Tháng 4/2021

MỤC LỤC

PHẦN A: ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Lí do chọn đề tài.....	1
2. Mục đích nghiên cứu.....	2
3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu.....	2
4. Phạm vi và thời gian nghiên cứu.....	2
5. Phương pháp nghiên cứu.....	2

PHẦN B: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

I. CƠ SỞ LÝ LUẬN.....3

1. Căn cứ khoa học của đề tài.....	3
2. Cơ sở thực tiễn.....	4

II. THỰC TRẠNG.....4

1. Học sinh.....	4
2. Giáo viên.....	5

III. BIỆN PHÁP.....8

1. Biện pháp 1: Giúp học sinh học thuộc bảng đơn vị đo đại lượng, ghi nhớ mối quan hệ giữa các đơn vị đo.....	6
2. Biện pháp 2: Chia thành các nhóm, các dạng bài tập.....	7
3. Biện pháp 3: Tổ chức trò chơi học tập.....	12
4. Biện pháp 4: Phát huy tối đa hiệu quả của đồ dùng dạy học.....	13

IV. KẾT QUẢ14

PHẦN C: KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận.....	16
2. Khuyến nghị.....	16

PHẦN A: ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Lí do chọn đề tài

Ở cấp Tiểu học, mỗi môn học đều có tầm quan trọng riêng. Để phát triển một con người toàn diện về đức, trí, thể, mỹ thì bắt buộc người học phải học tốt tất cả các môn. Nhưng Toán và Tiếng Việt được xem là hai môn học công cụ, là chìa khóa để mở ra nguồn tri thức của các môn học khác. Vì thế mà ở tiểu học, môn Toán là một trong những môn có vị trí rất quan trọng. Các kiến thức, kỹ năng của môn Toán có nhiều ứng dụng trong đời sống, giúp học sinh nhận biết mối quan hệ về số lượng và hình dạng không gian của thế giới hiện thực, biết ước lượng độ dài của một vật cụ thể, biết cân, đo, đong, đếm một số ứng dụng trong cuộc sống.

Nội dung môn Toán ở tiểu học gồm 4 mạch kiến thức: số học; đại lượng và đo đại lượng; yếu tố hình học; giải toán có lời văn. Đối với mạch kiến thức về đại lượng và đo đại lượng các em đã được học từ lớp 1 và hoàn chỉnh ở lớp 5. Các bài tập về chuyển đổi đơn vị đo đại lượng mang tính khái quát cao, nó mang tính trừu tượng của các sự vật và hiện tượng. Đó là một trong những dạng bài tập có tác dụng rèn luyện tư duy tốt. Song đối với lứa tuổi tiểu học, hoạt động nhận thức chủ yếu dựa vào hình dạng bên ngoài, chưa nhận thức rõ thuộc tính đặc trưng của sự vật. Do đó học sinh rất khó khăn trong việc nhận thức về đại lượng.

Thực tế qua nhiều năm giảng dạy về mạch kiến thức về đại lượng và đo đại lượng, tôi thấy học sinh còn hay quên hoặc lẫn lộn tên gọi của các đơn vị đo đại lượng, lúng túng khi đổi các đơn vị đo đại lượng nên kết quả học tập môn Toán chưa cao. Việc vận dụng những điều đã học vào thực tế còn hạn chế. Mà thật sự xã hội đang cần những con người mới để đáp ứng với sự phát triển của thời đại mới, đòi hỏi những con người phải biết vận dụng những điều đã học vào thực tiễn cuộc sống một cách linh hoạt, sáng tạo. Phải có kỹ năng sống để thích ứng với sự phát triển của xã hội. Điều này làm tôi băn khoăn trăn trở, làm thế nào để học sinh nhớ được các đơn vị đo đại lượng, các em biết đổi và vận dụng chúng vào trong cuộc sống một cách thành thạo. Để các em biến những điều đã học thành vốn sống của mình. Vì hằng ngày các em thường xuyên tiếp xúc với những vật dùng để đo đại lượng như cân, can, đồng hồ, thước... nhưng phần lớn các em thật sự gặp khó khăn khi sử dụng chúng cũng như đổi đơn vị đo khi thực hành. Chính vì những hạn chế trên, tôi mạnh dạn đề xuất “*Một số biện pháp rèn kỹ năng đổi đơn vị đo đại lượng cho học sinh lớp 5*” để nghiên cứu và vận dụng trong quá trình dạy học nhằm nâng cao chất lượng giáo dục môn Toán trong trường tiểu học.

2. Mục đích nghiên cứu

Nghiên cứu thực trạng và đề xuất một số biện pháp rèn kỹ năng đổi đơn vị đo đại lượng cho học sinh lớp 5.

3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu

3.1. Khách thể nghiên cứu

Phương pháp dạy học toán ở trường tôi - **cụ thể là các dạng bài đổi đơn vị đo đại lượng ở lớp 5.**

3.2. Đối tượng nghiên cứu

Một số biện pháp rèn kỹ năng đổi đơn vị đo đại lượng cho học sinh lớp 5.

4. Phạm vi và thời gian nghiên cứu

- Địa bàn nghiên cứu: Trường tiểu học tôi đang công tác.
- Đối tượng khảo sát và thực nghiệm: Học sinh lớp 5.
- Thời gian nghiên cứu: Bắt đầu nghiên cứu từ tháng 9 năm 2020 đến tháng 4 năm 2021

5. Phương pháp nghiên cứu

5.1. Phương pháp nghiên cứu lí luận

5.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

- Phương pháp trực quan
- Phương pháp đàm thoại
- Phương pháp điều tra
- Phương pháp thực nghiệm: Qua giảng dạy tôi đã quan sát, cho học sinh làm bài tập để đánh giá và đạt được các kết quả.

PHẦN B: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

I. CƠ SỞ LÝ LUẬN

1. Căn cứ khoa học của đề tài

Mục tiêu của môn Toán ở tiểu học nhằm cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản ban đầu về số học, các đại lượng thông dụng, một số yếu tố hình học và thống kê đơn giản. Qua việc cung cấp những kiến thức đó nhằm hình thành cho học sinh các kỹ năng thực hành tính, cân, đo, đong đếm và giải những bài toán có tính ứng dụng trong cuộc sống. Bước đầu phát triển tư duy, khả năng suy luận cho học sinh để học sinh vận dụng giải quyết các vấn đề xảy ra trong thực tiễn.

Trong mạch kiến thức đại lượng và đo đại lượng ở tiểu học được xây dựng theo cấu trúc đồng tâm như các nội dung khác của toán học nói riêng và các môn học khác nói chung. Hệ thống các kiến thức được sắp xếp từ dễ đến khó, từ đơn giản đến phức tạp. Chương trình đại lượng và đo đại lượng được xây dựng như sau:

Lớp Đại lượng	<i>Một</i>	<i>Hai</i>	<i>Ba</i>	<i>Bốn</i>	<i>Năm</i>
<i>Độ dài</i>	cm	dm, m, km, mm	dam, hm Bảng đơn vị đo độ dài		
<i>Khối lượng</i>		kg	g	yến, tạ, tấn, dag, hg Bảng đơn vị đo khối lượng	
<i>Dung tích</i>		l (lít)			
<i>Diện tích</i>			cm ²	dm ² ; m ² ; km ²	dam ² , hm ² (ha) mm ²
<i>Thể tích</i>					cm ³ , dm ³ , m ³
<i>Thời gian</i>	Giờ đúng, kim dài chỉ số 12 Ngày-	Kim dài chỉ số 12, 3, 6 Ngày - tháng Ngày - giờ	Kim dài chỉ vạch phút Năm - tháng - ngày	Giây, thế kỷ	Bảng đơn vị đo thời gian

	tuần	Ngày - phút			
	Độc lịch				

Còn tiền Việt Nam lên lớp 3 các em mới được học (những nội dung về tiền ở lớp 2 đã được giảm tải chuyển lên học ở lớp 3)

Thời lượng dùng để giảng dạy kiến thức về đại lượng và đo đại lượng ở lớp 5 được phân bổ như sau:

- Đơn vị đo độ dài: Gồm 4 tiết (kể cả ôn tập cuối cấp), trong đó học sinh được củng cố bảng đơn vị đo độ dài, viết số đo độ dài dưới dạng số thập phân.

- Đơn vị đo khối lượng: Gồm 2 tiết học sinh được củng cố bảng đơn vị đo khối lượng và viết các đơn vị đo khối lượng dưới dạng số thập phân.

- Đơn vị đo diện tích: Gồm 6 tiết (kể cả ôn tập cuối năm) học sinh được học tiếp các đơn vị đo diện tích như dam^2 , hm^2 và hình thành bảng đơn vị đo diện tích, đổi đơn vị đo diện tích.

- Đơn vị đo thể tích: Gồm 3 tiết, sau khi học về khái niệm thể tích một hình, học được hiểu khái niệm m^3 , dm^3 , cm^3 quan hệ giữa chúng và từ đó đổi các đơn vị đo thể tích.

- Đơn vị đo thời gian: Gồm 2 tiết về bảng đơn vị đo thời gian và đổi các đơn vị đo thời gian.

Ngoài ra trong các tiết học về thể tích các hình và các phép tính về số đo thời gian, học sinh cũng được luyện tập thêm về đổi đơn vị đo các đại lượng.

2. Cơ sở thực tiễn

Trong thực tế, học sinh ở trường nói chung và học sinh khối 5 nói riêng, việc học tập về mạch kiến thức về đại lượng và đo đại lượng là một vấn đề khó tiếp thu khi các em học toán. Phần lớn các đơn vị đo đại lượng mang tính chất quốc tế, tên của các đơn vị đo đại lượng là tiếng nước ngoài được phiên âm ra tiếng Việt nhưng vẫn còn âm hưởng của tiếng nước ngoài. Do đó nhiều học sinh gặp khó khăn khi phát âm tên của những đơn vị đo và sẽ quên ngay sau một thời gian không được ôn luyện. Từ đó lẫn lộn tên và kí hiệu chữ cái của đơn vị này với đơn vị đo đại lượng khác. Mối quan hệ giữa hai đơn vị liền kề trong từng bảng đơn vị đo đại lượng lại khác nhau, làm học sinh dễ lẫn lộn khi đổi đơn vị đo đại lượng.

Mà chương trình môn Toán được cấu trúc theo nguyên tắc đồng tâm, bởi vậy học sinh sẽ sử dụng kiến thức, kĩ năng và kinh nghiệm của lớp dưới để học kiến thức lớp trên. Nhưng phần lớn các tiết dạy kiến thức về đại lượng học sinh rất ít hứng thú khi học, dẫn đến việc tiếp thu kiến thức của các em còn lỏng lẻo. Từ đó dẫn đến những thực trạng mà mỗi chúng ta cần phải suy nghĩ.

II. THỰC TRẠNG

1. Học sinh

Năm học 2020 – 2021, lớp 5D do tôi giảng dạy có 49 học sinh trong đó có 23 em nam và 26 em nữ. Nhìn chung, các em học sinh đã nắm được kiến thức cơ bản của môn Toán lớp 5. Một số em học sinh giỏi, khá trong lớp đã vui vẻ giúp đỡ bạn cùng tiến bộ trong hoạt động nhóm. Lượng kiến thức môn Toán lớp 5 được phân theo mạch kiến thức từ đơn giản đến phức tạp. Nhưng bên cạnh đó, một số học sinh còn hổng kiến thức, tính toán chưa thành thạo, tư duy học toán còn hạn chế, sự tiếp thu kiến thức của các em còn chậm. Khi được khảo sát về hứng thú, sự yêu thích học môn Toán thì tôi đã thu được kết quả như sau:

Thái độ Tổng số HS	Rất thích	Thích học	Bình thường	Không thích học
49 học sinh	12	10	20	15

- Trong thực tế giảng dạy kiến thức về đổi đơn vị đo đại lượng, cho thấy tình trạng học sinh tiếp thu kiến thức còn thụ động, ít chịu khó suy nghĩ, tìm tòi cách học để nhớ lâu kiến thức.

- Đối với học sinh tiểu học, các em rất hiếu động nên nhanh nhớ nhưng lại mau quên. Mà tên của những đơn vị đo đại lượng lại rất khó nhớ nhưng lại ít được thường xuyên lặp lại dẫn đến khi học lên lớp trên, nhiều em chưa thành thạo khi đọc tên các đơn vị đo đại lượng cũng như khi đổi các đơn vị đo đại lượng; chưa thuộc bảng đơn vị đo đại lượng.

- Học sinh có thói quen học vẹt, không hiểu bản chất của vấn đề nên thường xuyên không nhớ mối quan hệ giữa những đơn vị trong một bảng đơn vị đo đại lượng. Nhầm lẫn mối quan hệ giữa đơn vị của bảng đơn vị này với bảng đơn vị khác.

- Nhiều em gặp khó khăn khi đổi các số đo đại lượng từ danh số đơn sang danh số phức và ngược lại.

2. Giáo viên

- Trong thực tế đã cho thấy có nhiều giáo viên không ngừng say sưa tìm tòi sáng tạo trong giảng dạy, đưa chất lượng ngày càng đi lên về mọi mặt, đáp ứng được với nhu cầu đòi hỏi của xã hội trong thời kỳ đổi mới. Nhưng cũng thật đáng buồn vì còn có một số ít giáo viên còn coi nhẹ vấn đề này. Chưa đầu tư nghiên cứu nội dung chương trình cả cấp học mà chỉ quan tâm đến kiến thức của khối lớp đang giảng dạy, dạy theo những gì sách giáo khoa và sách giáo viên hướng dẫn, chưa mạnh dạn dùng kinh nghiệm của bản thân để hướng dẫn học sinh cách học có hiệu quả.

- Chưa phân thành các dạng bài tập và hướng dẫn kĩ về cách đổi của từng dạng để học sinh nắm rõ.

- Chưa nắm vững nội dung chương trình về đại lượng và đo đại lượng mà học sinh học trong từng khối lớp ở cấp tiểu học nên đôi lúc hướng dẫn học sinh theo cách đổi vượt quá kiến thức các em đã học làm các em thêm khó hiểu.

- Một số giáo viên còn dạy theo lối mòn. Hình thức tổ chức dạy các bài đơn vị đo đại lượng còn nhàm chán, chưa tạo được hứng thú, kích thích tư duy, khả năng ghi nhớ của học sinh. Từ đó, dẫn đến nhiều học sinh chán nản, lười học.

Từ những thực trạng trên tôi đã đề ra một số biện pháp giúp học sinh lớp 5 học tốt về đại lượng và đo đại lượng.

III. BIỆN PHÁP

1. Biện pháp 1: Giúp học sinh học thuộc các bảng đơn vị đo đại lượng và ghi nhớ mối quan hệ giữa các đơn vị đo.

Để giúp học sinh đối được các đơn vị đo đại lượng thì trước tiên học sinh phải thuộc tên và thứ tự các đơn vị trong từng bảng đo đại lượng, ghi nhớ mối quan hệ giữa các đơn vị đo trong mỗi bảng.

Thuộc thứ tự tên các đơn vị từng bảng đơn vị đo đại lượng từ bé đến lớn và ngược lại từ lớn đến bé có thể bằng cách sau:

- Sau khi hình thành từng bảng đơn vị đo đại lượng, giáo viên viết lên bảng phụ và dính vào phần góc học tập Toán để hằng ngày học sinh đến lớp kiểm tra lẫn nhau và hình thức thi đua giữa các tổ hoặc có thể hình thành dưới dạng bài hát giúp học sinh dễ thuộc.

Ví dụ: Khi học bảng đơn vị đo độ dài theo thứ tự từ lớn đến bé để cho dễ thuộc học sinh sẽ hát: Ki- lô, héc- tô, đề -ca, mét, đề - xi, xăng -ti, mi-li nhưng khi nói và viết thì cuối mỗi đơn vị phải gạch nối và thêm chữ *mét*.

- Giúp học sinh nắm vững được mối quan hệ giữa 2 đơn vị đo liền nhau và giữa các đơn vị khác nhau trong một bảng đơn vị đo đại lượng. Trong thực tế giảng dạy, thông thường, giáo viên thường chỉ dạy đơn lẻ, rời rạc từng bảng đơn vị đo đại lượng theo chương trình sách giáo khoa mà chưa có sự kết nối, hệ thống lại kiến thức sau khi dạy xong các bảng đơn vị đo đại lượng. Vì vậy học sinh rất hay nhầm lẫn mối quan hệ giữa các đơn vị đo. Để cho học sinh có sự so sánh, phân biệt rõ sự khác nhau về mối quan hệ giữa các đơn vị đo thì giáo viên cần phải hệ thống lại các bảng đơn vị và nhấn mạnh mối quan hệ giữa các đơn vị trong mỗi bảng. (Hoặc giáo viên có thể cho học sinh các tổ thi tài lẫn nhau bằng cách nhìn vào bảng đơn vị đo đại lượng và hỏi đáp về mối quan hệ giữa các đơn vị đó vào giờ giải lao, để các em vừa chơi, vừa học nhưng các em lại nhớ lâu kiến thức.)

Ví dụ: Trong bảng đơn vị đo độ dài:

- Đơn vị lớn gấp 10 lần đơn vị bé hơn tiếp liền.
- Đơn vị bé bằng $\frac{1}{10}$ đơn vị lớn hơn tiếp liền.

Lớn hơn mét			Mét	Nhỏ hơn mét		
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1 km = 10 hm = 1000 m	1 hm = 10 dam = 100 m	1 dam = 10 m	1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm	1 dm = 10 cm = 100 mm	1 cm = 10 mm	1 mm

2. Biện pháp 2: Chia thành các nhóm, các dạng bài tập

Khi làm bài tập, học sinh chưa nắm được cách đổi, hay bị nhầm lẫn mối quan hệ giữa các đơn vị đo khi đổi các đơn vị đo đại lượng. Để làm tốt các bài đổi tổng hợp, ta cần chia thành các nhóm, các dạng bài tập để học sinh làm tốt từng dạng, nhớ kiến thức.

Có thể chia thành 4 nhóm như sau:

- Nhóm 1: Đổi đơn vị đo độ dài và khối lượng
- Nhóm 2: Đổi đơn vị đo diện tích
- Nhóm 3: Đổi đơn vị đo thể tích
- Nhóm 4: Đổi đơn vị đo thời gian

2.1. Đổi đơn vị đo độ dài và đơn vị đo khối lượng

a) Đổi từ danh số đơn sang danh số đơn

* Đổi từ đơn vị lớn sang đơn vị bé

Ví dụ : Viết số thích hợp vào chỗ chấm: 3,45km =..... m

Giáo viên hướng dẫn học sinh hiểu bản chất của phép đổi: 1km = 1000m nên 3,45km = 3,45 x 1000 m = 3450m

+) Bài 2 trang 47 - Sách giáo khoa Toán 5

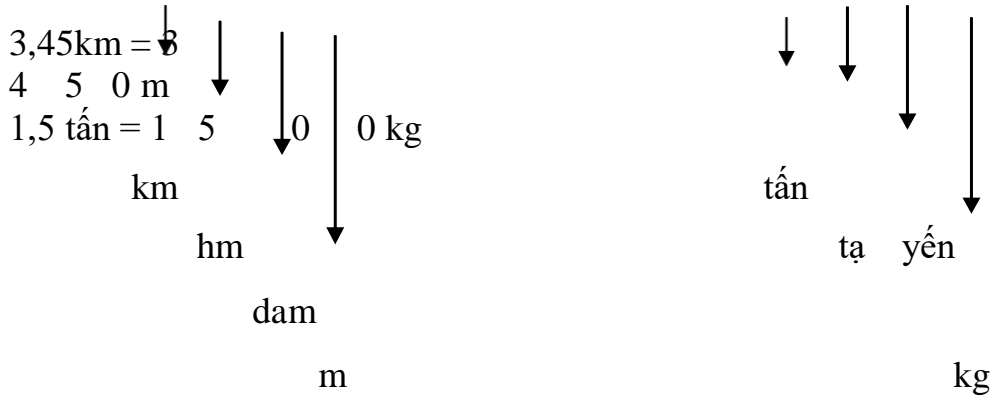
Viết số thích hợp vào chỗ chấm: 1,5 tấn =.....kg

1 tấn = 1000kg nên 1,5 tấn = 1,5 x 1000kg = 1500kg

Như vậy là ta chỉ việc dịch chuyển dấu phẩy của số đó sang phải 3 chữ số tương ứng liên tiếp là tạ, yến, kg (ở đây thiếu đơn vị yến, kg nên phải thêm mỗi đơn vị 1 chữ số 0)

Khi học sinh đã hiểu rõ bản chất phép đổi thì chỉ cần dịch chuyển dấu phẩy sang phải mỗi đơn vị đo liền sau nó là một chữ số hoặc thêm chữ số 0 ứng với một đơn vị đo.

Biểu thị cho học sinh bằng lược đồ phân tích sau để học sinh dễ hiểu, dễ nhớ:



* Đổi từ đơn vị bé sang đơn vị lớn

Ví dụ: Bài 3 trang 44 - Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm: $302\text{m} = \dots \text{ km}$

Đề bài	km	hm	dam	m	Kết quả đổi
302m	0	3	0	2	0,302 km

+) Bài 1 trang 45 - Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm: $500\text{ kg} = \dots \text{ tấn}$

Đề bài	tấn	tạ	yến	kg	Kết quả đổi
500kg	0	5	0	0	0,5 tấn

b) Đổi từ danh số đơn sang danh số phức và ngược lại:

Ví dụ: Bài 4 trang 45 – Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thích hợp vào chỗ chấm: $12,44\text{m} = \dots\text{m}\dots\text{cm}$

* **Cách 1:** Đổi $12,44\text{m} = \dots\text{m}\dots\text{cm}$

Học sinh nhớ: 12m ; 4(dm) 4(cm) là 44cm.

Ta có: $12,44\text{m} = 12\text{m } 44\text{cm}$

* **Cách 2:** Lập bảng đổi

Đề bài	m	dm	cm	Kết quả đổi
12,44m	12	4	4	12m 44cm

Ví dụ: Bài 1 trang 45 - Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm: $12\text{ tấn } 6\text{kg} = \dots \text{ tấn}$

Lập bảng đổi:

Đề bài	tấn	tạ	yến	kg	Kết quả đổi

12 tấn 6 kg	12	0	0	6	12,006kg
-------------	----	---	---	---	----------

Căn cứ vào số liệu đề bài học sinh điền các giá trị vào ô tương ứng rồi căn cứ vào yêu cầu đổi mà học sinh đặt dấu phẩy và ghi kết quả cho phù hợp.

2.2. Đổi đơn vị đo diện tích

Muốn đổi được đơn vị đo diện tích, trước hết học sinh phải học thuộc bảng đơn vị đo diện tích theo thứ tự từ lớn đến bé và ngược lại.

Cách đổi đơn vị đo diện tích giống như đổi đơn vị đo độ dài nhưng giáo viên chỉ cần lưu ý học sinh quan hệ của các đơn vị đo. Trong bảng đơn vị đo diện tích 2 đơn vị liền nhau gấp kém nhau 100 lần nên khi đổi đơn vị từ lớn sang nhỏ mỗi đơn vị đo liền sau nó phải thêm 2 chữ số 0 vào bên phải số đó (đối với số tự nhiên) hoặc dịch chuyển dấu phẩy sang phải mỗi đơn vị 2 chữ số (đối với số thập phân).

a) Đổi danh số đơn sang danh số đơn

* Đổi từ đơn vị lớn sang đơn vị bé

Ví dụ: Bài 3 trang 47 – Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thích hợp vào chỗ chấm: 7,6256ha = . m²

Giáo viên gợi mở để học sinh tính: 1ha = 10 000m²

$$7,6256 \text{ ha} = 7,6256 \times 10\,000 \text{ m}^2 = 76256 \text{ m}^2$$

Hoặc giáo viên hướng dẫn học sinh viết 7 và nhắm 7ha viết tiếp 2 chữ số 62 và đọc 62 dam² viết tiếp 56 và đọc 56m², như vậy ta có:

$$7,6256 \text{ ha} = 76256 \text{ m}^2$$

Hoặc nhắm từ ha đến m² là 2 đơn vị đo diện tích ta chuyển dấu phẩy sang phải $2 \times 2 = 4$ (chữ số).

* Đổi từ đơn vị bé sang đơn vị lớn

Khi đổi đơn vị từ nhỏ đến lớn ta chỉ việc dời dấu phẩy từ phải sang trái mỗi đơn vị đo liền trước nó 2 chữ số, nếu thiếu chữ số thì ta thêm chữ số 0 vào bên trái cho đủ mỗi đơn vị 2 chữ số rồi đánh dấu phẩy sau đơn vị cần đổi.

Ví dụ: Từ m² đổi ra km² phải qua (3 khoảng cách) 3 lần chuyển đơn vị đo liền trước nó (m²/dam²/hm²/km²) nên ta phải dời dấu phẩy sang trái $2 \times 3 = 6$ (chữ số) lưu ý: 2 chữ số hàng chục và hàng đơn vị của dữ liệu đề bài phải luôn gắn với tên đơn vị của nó; không cần xét đến phần thập phân.

Khi thực hành học sinh có thể nhầm như sau:

Ví dụ: Bài 2 trang 47 – Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm: 1654 m² =ha

$$\underline{00}, \quad \underline{16} \quad \underline{54} = 0,1654 \text{ ha}$$

Ví dụ: Bài 2 trang 118 – Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thích hợp vào chỗ chấm:

$$19,54\text{m}^3 = \dots\dots\dots\text{cm}^3$$

Giáo viên gợi mở để học sinh tính $1\text{m}^3 = 1000\ 000\text{cm}^3$

$$19,54\text{m}^3 = 19,54 \times 1\ 000\ 000\text{cm}^3 = 19\ 540\ 000\text{cm}^3$$

Vậy $19,54\text{m}^3 = 19\ 540\ 000\text{cm}^3$

Hoặc nhẩm từ m^3 đến cm^3 là 2 đơn vị đo thể tích ta chuyển dấu phẩy sang phải 3 x 2 = 6(chữ số) – Nếu thiếu thì phải thêm 0 vào bên phải số đó cho đủ số chữ số cần dịch chuyển.

b) Đổi từ danh số phức sang danh số đơn

Ví dụ: Bài 3 trang 155- Sách giáo khoa Toán 5

Viết số đo $6\text{m}^3\ 272\text{dm}^3$ dưới dạng số thập phân có đơn vị là mét khối.
Lập bảng đổi

Đề bài	m^3	dm^3	Kết quả đổi
$6\text{m}^3\ 272\text{dm}^3$	6	272	$6,272\ \text{m}^3$

2.4. Đổi đơn vị đo thời gian

a) Đổi từ danh số đơn sang danh số đơn

Ví dụ: Bài 3 trang 131- Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm: $72\ \text{phút} = \dots\dots\ \text{giờ}$

Giáo viên gợi ý học sinh nhẩm là 1 giờ = 60 phút, nên ta lấy $72 : 60 = 1,2$ (giờ)

Vậy $72\ \text{phút} = 1,2\ \text{giờ}$

b) Đổi từ danh số phức sang danh số đơn

Ví dụ: Bài 2 trang 131 - Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thích hợp vào chỗ chấm: $4\ \text{năm}\ 2\ \text{tháng} = \dots\ \text{tháng}$

Giáo viên gợi ý học sinh đổi từng phần:

$1\ \text{năm} = 12\ \text{tháng}$ nên $4\ \text{năm} = 4 \times 12\ \text{tháng} = 48\ \text{tháng}$

Vậy: $4\ \text{năm}\ 2\ \text{tháng} = 48\ \text{tháng} + 2\ \text{tháng} = 50\ \text{tháng}$

c) Đổi từ danh số đơn sang danh số phức

Ví dụ: Bài 2 trang 156 - Sách giáo khoa Toán 5

Viết số thích hợp vào chỗ chấm: $28\ \text{tháng} = \dots\ \text{năm}\ \dots\ \text{tháng}$

Giáo viên gợi ý học sinh : 1 năm = 12 tháng, nên ta phải hiện phép chia để tìm thương và số dư. (thương tìm được sẽ là số năm và số dư tìm được là số tháng) Phép chia đó là $28: 12 = 2$ (dư 4)

Vậy : 28 tháng = 2 năm 4 tháng

Đơn vị đo thời gian là đơn vị đo lường mà học sinh hay đổi nhất. Nhưng quan hệ giữa các đơn vị của chúng không đồng nhất. Khi đổi đơn vị thời gian có cách duy nhất là thuộc các quan hệ của đơn vị đo thời gian rồi đổi lần lượt từng đơn vị đo bằng cách suy luận và tính toán. Đổi đơn vị đo thời gian là sự kết hợp tổng hòa các kiến thức về số tự nhiên, phân số, số thập phân và kỹ năng tính toán của học sinh.

3. Biện pháp 3: Tổ chức trò chơi học tập

Trong các tiết học về đổi đơn vị đo đại lượng, phần lớn giáo viên còn dạy và chữa bài theo còn sử dụng phương pháp dạy học cũ “ Thầy giảng – trò ghi nhớ” làm hạn chế tư duy của học sinh, khiến học sinh thụ động tiếp thu kiến thức gây sự nhàm chán. Học sinh không hứng thú học tập, khó ghi nhớ kiến thức về đổi đơn vị đo đại lượng, hay học rồi lại quên. Vậy để đổi mới phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, sao cho các giờ học được “nhẹ nhàng, tự nhiên, chất lượng” hơn, đòi hỏi mỗi giáo viên phải tìm tòi những phương pháp hay nhất, con đường ngắn nhất, hiệu quả nhất giúp học sinh chiếm lĩnh được tri thức. Trò chơi học tập được thừa nhận là một phương pháp giảng dạy tích cực ở tiểu học. Trò chơi đã tạo điều kiện để gây hứng thú học tập cho các em, làm cho các em chủ động trong các tiết hoạt động trên lớp, làm cho tiết học trở nên sinh động hơn, học sinh sôi nổi, hào hứng. Không có một ai có thể phủ nhận được mặt tích cực mà việc tổ chức trò chơi học tập đã mang lại sau mỗi tiết dạy. Trong các giờ học môn Toán, tiết học tăng cường Toán hoặc các tiết ôn tập giáo viên có thể tổ chức cho các em đổi các đơn vị đo đại lượng dưới hình thức trò chơi nhằm gây cho các em sự hứng thú tham gia. Trò chơi luôn có sức hấp dẫn đối với học sinh. Học mà chơi, chơi mà học. Tuy nhiên, trong quá trình sử dụng trò chơi, giáo viên phải biết cân nhắc lựa chọn, sử dụng linh hoạt, đúng lúc, đúng chỗ để mang lại hiệu quả cho tiết dạy của mình. Trò chơi chúng ta có thể sử dụng trong phần khởi động, kiểm tra bài cũ, có thể sử dụng trong phần luyện tập hoặc củng cố.

Ví dụ:

a) Trò chơi: “Ai nhanh, ai đúng” (Sử dụng trong phần Luyện tập)

Luật chơi: Trò chơi được thực hiện trong khoảng 5 phút. Giáo viên cho học sinh thành lập 2 đội, mỗi đội 6 em, cho học sinh điểm danh và chơi trò chơi tiếp sức với nội dung sau:

* Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 giờ 15 phút = 1,15 giờ | <input type="checkbox"/> |
| 2 giờ 42 phút = 222 phút | <input type="checkbox"/> |
| 1 272 mm = 2,72m | <input type="checkbox"/> |

$$1\text{m}2\text{mm} = 1002\text{mm} \quad \square$$

$$1\text{m}^2 = 0,0001 \text{ ha} \quad \square$$

b) Trò chơi “Quả bóng may mắn” (Sử dụng trong phần Khởi động)

Bài tập: Viết số thích hợp vào chỗ chấm:

a) $0,5\text{m} = \dots\dots\dots\text{cm}$

b) $0,075\text{km} = \dots\dots\dots\text{m}$

c) $0,064\text{kg} = \dots\dots\dots\text{g}$

d) $0,08 \text{ tấn} = \dots\dots\dots\text{kg}$

Luật chơi: Giáo viên chuẩn bị 4 quả bóng. Mỗi quả bóng dán 1 tờ giấy ghi 1 phép đổi. GV sẽ tung quả bóng, học sinh nào bắt được sẽ chạy lên bảng, lấy bút và viết kết quả. Nếu làm và giải thích đúng sẽ được thưởng, làm sai thì phải nhường quyền trả lời cho bạn khác.

c) Trò chơi “Nổi toa tàu” (Mục tiêu: Giúp HS nhớ tên, thứ tự các đơn vị đo trong bảng đơn vị đo đại lượng – Sử dụng trong phần Củng cố)

Luật chơi: Giáo viên sẽ mời 2 đội chơi, mỗi đội gồm 7 thành viên. Mỗi thành viên là một toa tàu và sẽ tương ứng với một đơn vị trong bảng đơn vị đo đại lượng. Trong thời gian 1 phút, theo hiệu lệnh của giáo viên, đội nào nổi được các toa tàu theo thứ tự từ lớn đến bé hoặc từ bé đến lớn nhanh và chính xác thì đội đó sẽ giành chiến thắng.

d) Trò chơi “Ghép đôi” (Bài 2 – SGK Toán lớp 5 – Trang 49)

Bài 2: Trong các số đo độ dài dưới đây, những số nào bằng 11,02km?

a) 11,20km

b) 11,020km

c) 11km 20m

d) 11 020m

Luật chơi: Mỗi HS sẽ cầm bảng ghi các số đo: 11,02km; 11,20km; 1,020km; 11km 20m; 11 020m. Khi GV nói: “Số nào bằng 11,02km?” thì bảng nào có số đo bằng với 11,02km sẽ ghép đôi với học sinh đó. Cặp nào ghép đôi và giải thích đúng sẽ nhận được phần thưởng.

Một số trò chơi học tập khác để rèn kỹ năng đổi đơn vị đo đại lượng cho học sinh lớp 5 tôi đã trình bày ở phụ lục 1.

4. Biện pháp 4: Phát huy tối đa hiệu quả của đồ dùng dạy học

Học sinh tiểu học đang trong quá trình hình thành và phát triển, nhận thức còn ở trong giai đoạn “tư duy cụ thể”. Do đó, việc nhận thức các kiến thức về đại lượng và đo đại lượng là vấn đề khó. Các em khó có thể tư duy trừu tượng dựa trên khái niệm mà cần có chỗ dựa là trực quan. Trong thực tế giảng dạy, phần lớn khi dạy các kiến thức trừu tượng về các đơn vị đo đại lượng thì giáo viên còn dạy “chay”, chưa sử dụng đồ dùng dạy học hay mô hình để minh họa hoặc mới chỉ sử dụng những hình ảnh in sẵn trong sách giáo khoa. Từ đó, khi học mối quan hệ giữa các đơn vị đo, học sinh thường khó hình dung, không nắm được bản chất, mối quan hệ giữa các đơn vị đo trong mỗi bảng đơn vị mà chỉ học vẹt nên hay bị nhầm lẫn mối quan hệ giữa các đơn vị đo đại lượng. Bên cạnh những

lời giảng giải của giáo viên thì thiết bị dạy học, đồ dùng dạy học cũng là một phương tiện đắc lực hỗ trợ hiệu quả giúp học sinh dễ tiếp thu kiến thức. Đồ dùng dạy học có thể là đồ dùng dạy học tự làm hoặc đồ dùng dạy học sẵn có theo bộ đồ dùng của học sinh. Đồ dùng tự làm đơn giản là các thẻ, tấm bìa sử dụng trong các trò chơi mà GV tự làm hoặc các hiệu ứng trong bài giảng điện tử trình chiếu trên máy chiếu. Nhưng dù là đồ dùng dạy học tự làm hay sẵn có thì đều phải sử dụng đúng lúc, đúng chỗ và đảm bảo tính khoa học, tính thẩm mỹ và tính sư phạm thì mới hấp dẫn và mang tính hiệu quả.

Ví dụ:

- Khi dạy các bài về diện tích, thể tích, đây là những bài có kiến thức rất trừu tượng nên giáo viên phải sử dụng mô hình khối có trong bộ đồ dùng của Bộ giáo dục cấp để dạy thì học sinh mới hiểu hết bản chất của đơn vị đo diện tích, thể tích, nếu không cứ dạy chay, nói miệng hoặc dùng những đồ dùng không chính xác thì học sinh sẽ không thể hiểu được bài hoặc sẽ hiểu lệch kiến thức.

- Khi dạy các bài về đơn vị đo thể tích: Xăng-ti-mét khối. Đề-xi-mét khối, để hình thành mối quan hệ giữa 2 đơn vị, giáo viên có thể sử dụng hiệu ứng trong bài giảng điện tử để minh họa. Đưa ra một khối hình lập phương $1dm^3$, cần bao nhiêu hình lập phương $1cm^3$ để lấp đầy. Giáo viên sẽ dùng hiệu ứng xếp kín 1 hàng là 10 hình, sau đó xếp kín cả một lớp là 10 hàng như thế. Vậy 1 lớp sẽ có: $10 \times 10 = 100$ hình lập phương cạnh 1cm. Tương tự sẽ tạo hiệu ứng chồng 10 lớp hình. Vậy hình lập phương cạnh 1dm gồm: $100 \times 10 = 1000$ hình lập phương cạnh 1cm.

- Trò chơi “Quả bóng may mắn” (Bài 3 – SGK Toán lớp 5 – Trang 153)

Bài 3: Viết số thích hợp vào chỗ chấm:

a) $0,5m = \dots\dots\dots cm$

b) $0,075km = \dots\dots\dots m$

c) $0,064kg = \dots\dots\dots g$

d) $0,08 \text{ tấn} = \dots\dots\dots kg$

Luật chơi: Giáo viên chuẩn bị 4 quả bóng. Mỗi quả bóng dán 1 tờ giấy ghi 1 phép đổi. GV sẽ tung quả bóng, học sinh nào bắt được sẽ chạy lên bảng, lấy bút và viết kết quả. Nếu làm và giải thích đúng sẽ được thưởng, làm sai thì phải nhường quyền trả lời cho bạn khác. Để chơi trò chơi này, GV cần chuẩn bị các đồ dùng dạy học như 4 quả bóng và băng giấy dán và bút dạ.

Trong các biện pháp nêu trên người giáo viên nếu biết vận dụng linh hoạt, sáng tạo trong từng giờ dạy thì chắc chắn sẽ mang lại hiệu quả.

IV. KẾT QUẢ

Trong năm học 2020 - 2021, bản thân tôi được phân công giảng dạy lớp 5D. Bằng các biện pháp nêu trên, tôi thấy đã thu được kết quả như sau:

- Đối với học sinh:

+ Học sinh hứng thú, thích học các tiết toán về đại lượng hơn. Nhiều học sinh thi đua nhau học thuộc các bảng đơn vị đo đại lượng, nắm chắc mối quan hệ

giữa các đơn vị, không nhầm lẫn như trước nữa.

+ Số lượng học sinh đổi thành thạo các đơn vị đo đại lượng tăng lên đáng kể.

+ Lớp học sôi nổi hơn, hoạt động của thầy và trò đồng bộ, nhẹ nhàng. Học sinh đã được phát huy tích cực, chủ động trong lĩnh hội tri thức cũng như luyện tập thực hành.

- Đối với giáo viên:

+ Giáo viên nhiệt tình, hứng thú dạy các tiết đổi đơn vị đo đại lượng, không còn tâm lí ngại dạy. Luôn thấy chủ động, tự tin mỗi khi đến lớp.

+ Say mê, tìm tòi thêm các dạng bài tập, các trò chơi để giúp học sinh học tập hiệu quả.

- Chất lượng môn Toán của lớp đã được nâng lên rõ rệt.

Sau đây là bảng kết quả khảo sát, thực nghiệm trước và sau thực hiện đề tài mà tôi đã nghiên cứu ở lớp 5D (Phần phụ lục 1, 2)

PHẦN C: KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận

Động cơ học tập là yếu tố quan trọng thúc đẩy, kích thích người học chủ động học tập. Do đó giáo viên là người tạo động cơ học tập cho học sinh. Một khi học sinh có động cơ học tập cùng với sự tổ chức giờ học khoa học, hấp dẫn, sinh động tự khắc các em hứng thú học tập. Vì vậy việc tạo nên sự hứng thú học tập cho học sinh là một việc làm có ý nghĩa và cần thiết mà mỗi giáo viên phải thực hiện một cách thường xuyên trong mỗi giờ dạy. Để làm được điều đó người giáo viên cần phải đầu tư nhiều thời gian và công sức cho mỗi tiết dạy, suy nghĩ, tìm tòi ra cách dạy mang lại hiệu quả tối ưu nhất.

Để có thể dạy tốt một bài học hoặc một đơn vị kiến thức nào đó đòi hỏi người giáo viên phải tìm hiểu rõ bản chất của nội dung kiến thức muốn truyền đạt. Muốn vậy, đòi hỏi người giáo viên phải nghiên cứu kỹ để xác định được mục tiêu cơ bản, trọng tâm những nội dung mà học sinh cần phải đạt được qua bài học. Từ đó yêu cầu người giáo viên phải linh hoạt, sáng tạo trong giảng dạy, không nên dạy theo khuôn mẫu như sách giáo viên hướng dẫn.

Tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến hạn chế của học sinh để từ đó tìm cách khắc phục. Giáo viên tăng cường sử dụng giáo án điện tử, đồ dùng dạy học để tiết học trực quan sinh động giúp học sinh khắc sâu kiến thức.

Đại lượng và đo đại lượng là mạch kiến thức tương đối khó đối với học sinh, nhất là đối đơn vị đo đại lượng nhưng nếu với lòng yêu nghề, mẫn trẽ và sự kiên trì chịu khó tìm tòi suy ngẫm, tôi nghĩ mỗi thầy cô giáo sẽ giúp cho học sinh của mình tiếp thu kiến thức dễ dàng hơn, hứng thú hơn.

Với sáng kiến này tôi đã áp dụng trong giảng dạy và đã mang lại hiệu quả thiết thực như đã nêu trên. Tôi thiết nghĩ sáng kiến có thể áp dụng cho học sinh lớp 5 nói riêng và học sinh ở cấp tiểu học nói chung. Có thể nhân rộng trên địa bàn huyện, tỉnh.

2. Khuyến nghị

Qua quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài, tôi xin đề xuất kiến nghị với phòng giáo dục: Tiếp tục tổ chức thêm các chuyên đề dạy học, đặc biệt là các chuyên đề trọng tâm vào các mảng kiến thức khó dạy để giáo viên có điều kiện học tập, trao đổi kinh nghiệm góp phần nâng cao hiệu quả dạy và học.

Đề tài này tuy đã hoàn thành nhưng không thể tránh khỏi những hạn chế, thiếu sót, kính mong Ban Giám Hiệu và các đồng nghiệp tham khảo, đóng góp ý kiến, bổ sung để góp phần nâng cao hiệu quả dạy học, giáo dục môn Toán trong nhà trường nói riêng và các môn học khác nói chung ngày càng tốt hơn

Tôi xin cam đoan sáng kiến này là của bản thân tôi viết, không sao chép của ai.

Thanh Trì, ngày 15 tháng 4 năm 2021

Người viết

Nguyễn Ngọc Thuyết

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tâm lí lứa tuổi tiểu học, NXB Đại học Sư phạm.
2. Đỗ Tiến Đạt và nhiều tác giả, Thực hành và phát triển năng lực toán 5, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội.
3. Nguyễn Áng, Bài tập phát triển toán 4, NXB Giáo dục Việt Nam.
4. Nguyễn Đức Tấn, Tô Thị Yên, Nâng cao và phát triển toán 5, NXB Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh.
5. Phạm Đình Thực, Phân loại và phương pháp giải các dạng bài tập toán 5, NXB Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh.

PHỤ LỤC 1

KẾT QUẢ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG TRƯỚC KHI THỰC HIỆN CÁC GIẢI PHÁP CỦA SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

1. Đối tượng khảo sát: Học sinh lớp 5
2. Thời gian khảo sát: ngày 9/9/2020
3. Kết quả:

Tổng số HS	<i>Nêu đúng tên các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Thuộc các bảng đơn vị đo đại lượng đã học</i>		<i>Hiểu và biết đổi được các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Đổi các đơn vị đo đại lượng thành thạo</i>		<i>Chưa đổi được hoặc đổi được nhưng chưa thạo các đơn vị đo đại lượng</i>	
	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)
49	24	49	20	40,8	23	47	17	34,5	22	45

PHỤ LỤC 2

KẾT QUẢ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG SAU KHI THỰC HIỆN CÁC GIẢI PHÁP CỦA SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

1. Đối tượng khảo sát: Học sinh lớp 5
2. Thời gian khảo sát: ngày 10/4/2021
3. Kết quả:

Tổng số HS	<i>Nêu đúng tên các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Thuộc các bảng đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Hiểu và biết đổi được các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Đổi các đơn vị đo đại lượng thành thạo</i>		<i>Chưa đổi được hoặc đổi được nhưng chưa thành thạo các đơn vị đo đại lượng</i>	
	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)
49	42	85,7	39	79,7	41	83,3	32	65,5	8	16,7

PHIẾU KHẢO SÁT KIẾN THỨC HỌC SINH

1. Đối tượng khảo sát: Học sinh lớp 5
2. Thời gian khảo sát: ngày 9/9/2020

Em hãy thực hiện các bài tập dưới đây:

Bài 1: Viết số thích hợp vào chỗ chấm:

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| a) 3 tạ = ... yên | 2 yên 8kg = kg |
| 40 yên = ... tạ | 5 tạ 35kg =kg |
| 5 tấn = ... tạ | 8000kg = tấn |
| 120 tạ = ... tấn | 4 tấn 45kg =kg |
| b) 3 giờ = ... phút | 3 giờ 45 phút = phút |
| 360 giây = ... phút | $\frac{1}{4}$ giờ = ... phút |
| 10 thế kỉ = năm | 6000 năm = ... thế kỉ |
| c) 800cm = ... dm | $7m^2 68dm^2 = ... dm^2$ |

Bài 2: Viết dấu thích hợp (>, <, =) vào chỗ chấm:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a) 3 tấn ... 25 tạ | 5 tấn 45kg ... 5045kg |
| b) $\frac{1}{2}$ giờ ... 45 phút | $\frac{3}{4}$ phút ... 30 giây |
| c) $50 m^2 40dm^2$... $5004 dm^2$ | $100 cm^2$... $\frac{1}{100} m^2$ |

Bài 3: Một bao gạo nặng 52kg, một con lợn nặng 52 yên. Hỏi bao gạo hay con lợn nặng hơn?

Giải:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PHỤ LỤC 3

Kết quả thực nghiệm

Tổng số HS	<i>Nêu đúng tên các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Thuộc các bảng đơn vị đo đại lượng đã học</i>		<i>Hiểu và biết đổi được các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Đổi các đơn vị đo đại lượng thành thạo</i>		<i>Chưa đổi được hoặc đổi được nhưng chưa thành thạo các đơn vị đo đại lượng</i>	
	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)
49	24	49	20	40,8	23	47	17	34,5	22	45

Tổng số HS	<i>Nêu đúng tên các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Thuộc các bảng đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Hiểu và biết đổi được các đơn vị đo đại lượng</i>		<i>Đổi các đơn vị đo đại lượng thành thạo</i>		<i>Chưa đổi được hoặc đổi được nhưng chưa thành thạo các đơn vị đo đại lượng</i>	
	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)
49	42	85,7	39	79,7	41	83,3	32	65,5	8	16,7