

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO TÓM TẮT SÁNG KIẾN

1. Tên sáng kiến: Vận dụng kiến thức về hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch để giải quyết bài toán thực tế có liên quan cho học sinh lớp 7.

2. Mục tiêu của sáng kiến:

- Giúp học sinh biết vận dụng kiến thức toán vào giải quyết các vấn đề có liên quan trong thực tế.
- Rèn cho học sinh năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- Giúp học sinh gỡ bỏ rào cản về kiến thức vì đây là nội dung mới và khó tiếp cận.
- Tạo hứng thú cho học sinh với môn Toán, từ đó yêu thích môn Toán và học tốt hơn.

3. Mô tả nội dung sáng kiến:

- Tóm tắt lí thuyết của hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.
- Làm rõ tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.
- Đưa ra quy trình để giải một bài toán về hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch:
 - + Bước 1: đọc kĩ đề bài, xác định hai đại lượng có liên quan trong bài.
 - + Bước 2: Biểu thị số liệu cần tìm bằng một kí hiệu nào đó (thông thường là các chữ cái).
 - + Bước 3: Lập bảng giá trị tương ứng của hai đại lượng, biểu thị các số liệu đã biết và số liệu cần tìm (bằng kí hiệu) vào bảng.
 - + Bước 4: Xét xem bài toán thuộc dạng nào và dựa vào tính chất của hai đại lượng lập hệ thức.
 - + Bước 5: Từ hệ thức đó, dùng các quy tắc, phép tính để tìm được số liệu cần tìm.
 - + Bước 6: Từ kết quả tính được, trả lời cho câu hỏi thực tế.
- Phân dạng toán thực tế áp dụng kiến thức về hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch. Hướng dẫn học sinh lập bảng tóm tắt để tìm mối liên hệ giữa các đại lượng.
 - + Dạng 1: củng cố định nghĩa về đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.
 - + Dạng 2: Lập bảng giá trị của hai đại lượng (tìm giá trị của một đại lượng khi biết giá trị của đại lượng kia).
 - + Dạng 3: Bài toán năng suất.
 - + Dạng 4: Bài toán chuyển động.
 - + Dạng 5: Bài toán về thể tích.

- Hướng dẫn học sinh xây dựng mô hình toán học để giải quyết vấn đề.
- Hướng dẫn học sinh từ kết quả bài toán trả lời cho câu hỏi thực tế trong bài.

4. Phạm vi áp dụng: học sinh lớp 7 Trường Thực hành Sư phạm.

5. Thời gian áp dụng: tháng 9/2020.

6. Hiệu quả của sáng kiến:

- Học sinh nắm sâu hơn về lý thuyết hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.
- Phát hiện được các vấn đề trong thực tế và biết vận dụng kiến thức để giải quyết.
- Bước đầu xây dựng được mô hình toán học.
- Kết quả học tập của nội dung đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch và hàm số khả quan hơn. Kết quả kiểm tra nội dung: Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch của 02 năm học như sau:

Năm học: 2019 – 2020 không áp dụng sáng kiến.

	Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu
Lớp 7C	5/38 13,15%	15/38 39,47%	13/38 34,21%	5/38 13,17%

Năm học: 2020 – 2021 có áp dụng sáng kiến.

	Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu
Lớp 7A	10/36 27,78%	20/36 55,56%	6/36 16,66%	0/36 0%