

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 giáo dục Stem trong dạy học tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số lớp 12.

2. Mục tiêu của sáng kiến:

Để góp phần đổi mới hình thức dạy học, phối hợp hỗ trợ các mô hình hoạt động giáo dục khác, giúp phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học thì vận dụng giáo dục Stem trong trường THPT đúng nghĩa có vai trò rất lớn, là cách hiệu quả giúp học sinh lĩnh hội kiến thức cũng như rèn luyện kỹ năng mềm là cơ hội để học sinh áp dụng những kiến thức lý thuyết đã học vào việc giải quyết những vấn đề thực tiễn; là hoạt động trải nghiệm sáng tạo đáp ứng mục tiêu chương trình giáo dục mới.

3. Mô tả nội dung sáng kiến

Giáo dục STEM đề cao đến việc hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho người học. Bài học được tổ chức theo hướng hướng vận dụng giáo dục STEM, học sinh được đặt trước một tình huống có vấn đề thực tiễn cần giải quyết liên quan đến các kiến thức khoa học. Để giải quyết vấn đề đó, học sinh phải tìm tòi, nghiên cứu những kiến thức thuộc các môn học có liên quan đến vấn đề (qua sách giáo khoa, tài liệu trên internet, thực hành, thiết bị công nghệ) và sử dụng chúng để giải quyết vấn đề đặt ra.

Thông qua việc giáo viên tổ chức các hoạt động học sẽ giúp học sinh tìm ra được những giải pháp để giải quyết vấn đề mà bài học STEM nêu ra.

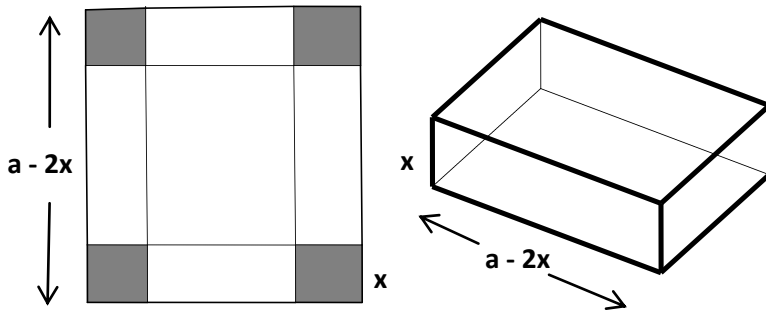
Nội dung: Thông qua nhiệm vụ được giao, học sinh thực hiện hoàn thành sản phẩm thỏa điều kiện đã được nêu ra.

Chuyên giáo nhiệm vụ: Cho tấm bìa cacton hình vuông cạnh 3dm, hãy thiết kế thành một hộp chữ nhật không nắp, hộp đựng được nhiều cát nhất. Tiêu chuẩn: Hộp có hình thức đẹp, sức chứa lớn nhất, hạn chế cắt vụn vật liệu.

Thực hiện: Học sinh trong cùng một tổ phối hợp thực hiện.

Yêu cầu: Học sinh phải trình bày được cách thiết kế hộp, thiết kế mô hình cái hộp bằng bảng vẽ, sau cùng là trưng bày sản phẩm. Học sinh chứng minh được hộp vừa thiết kế có thể tích lớn nhất bằng kiến thức đã học.

Tổng quát nhiệm vụ được giao thành bài toán: Cho tấm tôn hình vuông cạnh a, người ta cắt bỏ bốn góc rồi gập tấm tôn lại để được cái hộp không nắp (như hình vẽ). Tính cạnh của các hình vuông bị cắt sao cho thể tích hộp lớn nhất.



Sau khi hoàn thành, học sinh trình bày, cả lớp đóng góp. Giáo viên ghi nhận và điều chỉnh kiến thức nếu cần.

Sản phẩm hoàn thành sẽ được dùng làm hộp đựng dụng cụ học tập.

Sáng kiến phù hợp cho giáo viên tại các trường phổ thông.

4. Phạm vi áp dụng:

Đã áp dụng tại Trường Thực hành Sư phạm – Đại học Trà Vinh.

5. Thời gian áp dụng: Tháng 10 năm 2019 đến tháng 07 năm 2020.

6. Hiệu quả của sáng kiến:

Bản thân đã thực hiện hướng dẫn học sinh lớp 12TH lĩnh hội kiến thức giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số; Làm được hộp đựng dụng cụ học tập từ những bìa cacton phế liệu.

Học sinh có kiến thức vững chắc, vận dụng vào các bài toán thực tế tương tự,

Học sinh lớp 12 TH đạt điểm tốt môn toán nói chung và nội dung liên quan đến tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số.

Mỗi cá nhân và tập thể làm công tác giáo dục và quản lí giáo dục cần nhắc phân phối thời gian tổ chức cho học sinh trải nghiệm để vừa lĩnh hội vừa vận dụng kiến thức vào thực tiễn, từ đó học sinh hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực cốt lõi, khơi dậy sự năng động, sáng tạo của các em, giúp các em nhận ra rằng học tập trên ghế nhà trường không chỉ là lý thuyết suôn mà có ý nghĩa to lớn trong thực tiễn đời sống khi ta biết vận dụng đúng.