

BẢN TRÍCH YẾU LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên tác giả luận án: **Hán Thị Hương Thủy**

Tên luận án: **Dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM chủ đề Các thể của chất môn Khoa học tự nhiên 6.**

Ngành: **Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý**

Mã số: **9140111**

Tên đơn vị đào tạo: **Trường Đại học Sư phạm**

Tên cơ sở đào tạo: **Đại học Thái Nguyên**

Nội dung

1. Mục đích và đối tượng nghiên cứu của luận án

Mục tiêu nghiên cứu: Đề xuất qui trình xây dựng, tổ chức dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM chủ đề Các thể của chất môn Khoa học tự nhiên 6 nhằm bồi dưỡng năng lực khoa học tự nhiên của HS

Đối tượng nghiên cứu: Nội dung kiến thức Các thể của chất môn Khoa học tự nhiên 6; Quy trình xây dựng và tổ chức dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM; năng lực khoa học tự nhiên của học sinh

2. Các phương pháp nghiên cứu đã sử dụng

Phương pháp nghiên cứu lý thuyết: Nghiên cứu văn kiện của Đảng, Nhà nước, Bộ GD & ĐT về dạy học phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh, trong đó tập trung vào năng lực khoa học tự nhiên; Nghiên cứu sách, báo, tạp chí chuyên ngành, các luận văn, luận án có liên quan đến đề tài; Nghiên cứu các tài liệu về giáo dục học, tâm lý học, cơ sở lý luận của dạy học trên cơ sở vấn đề và giáo dục STEM; Nghiên cứu chương trình, tài liệu dạy học môn Khoa học tự nhiên

Phương pháp nghiên cứu thực tiễn: Khảo sát, điều tra thực trạng việc vận dụng phương pháp dạy học tích cực, trong đó có dạy học trên cơ sở vấn đề; Khảo sát, điều tra thực trạng việc vận dụng STEM trong dạy học.

Phương pháp chuyên gia: Trao đổi với các chuyên gia về các vấn đề liên quan đến qui trình xây dựng và tổ chức dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM và các công cụ để đánh giá năng lực khoa học tự nhiên.

Phương pháp thực nghiệm: Tiến hành thực nghiệm sư phạm nhằm kiểm định giả thuyết khoa học của đề tài; Đánh giá tính khả thi và hiệu quả của các tiến trình dạy học đã thiết kế đối với việc bồi dưỡng năng lực khoa học tự nhiên của học sinh.

Phương pháp thống kê toán học: Sử dụng phương pháp thống kê toán học để phân tích kết quả thực nghiệm sư phạm khi đánh giá hiệu quả của tiến trình dạy

học với việc bồi dưỡng năng lực khoa học tự nhiên của học sinh.

3. Các kết quả chính và kết luận

Về mặt lý luận: Đề xuất cấu trúc năng lực khoa học tự nhiên; Đề xuất quy trình xây dựng và tổ chức dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM nhằm bồi dưỡng năng lực khoa học tự nhiên của học sinh.

Về mặt thực tiễn: Thiết kế 3 tiến trình dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM bồi dưỡng năng lực khoa học tự nhiên của học sinh; Xây dựng các Rubric, các bài kiểm tra để đánh giá năng lực khoa học tự nhiên trong dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM chủ đề Các thể của chất môn Khoa học tự nhiên 6.

4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

- Kết quả nghiên cứu cung cấp số liệu và thông tin khoa học làm phong phú thêm tài liệu tham khảo phục vụ cho việc dạy học môn Khoa học tự nhiên nhằm bồi dưỡng năng lực khoa học tự nhiên ở học sinh.

5. Những đề nghị sử dụng các kết quả nghiên cứu của luận án.

- Triển khai áp dụng trên diện rộng dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM. Có thể triển khai các tiến trình dạy học trên cơ sở vấn đề bài học STEM đã xây dựng trong luận án đến các giáo viên.

- Phổ biến tiêu chí đánh giá năng lực khoa học tự nhiên của học sinh đến giáo viên để tháo gỡ những khó khăn trong việc đánh giá quá trình, đánh giá sự tiến bộ của học sinh.

Xác nhận của người dẫn khoa học

Người hướng dẫn 1

Người hướng dẫn 2

Nghiên cứu sinh

GS.TS Đỗ Hương Trà

PGS.TS Vũ Thị Kim Liên

Hán Thị Hương Thủy

Trưởng khoa

PGS. TS Chu Việt Hà