

SỬ DỤNG PHẦN MỀM CLASSPOINT TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC

Trần Minh Châu*, Nguyễn Thị Tường Vi**

ABSTRACT

We have applied the features of ClassPoint 2 integrated on Powerpoint software to design a number of lesson plans for grade 4 Science in the Canh Dieu book series and initial pedagogical experiments have shown the effectiveness of the part. ClassPoint 2 software in teaching 4th grade Science. With the support of ClassPoint 2 software, teachers and students have had effective two-way interactions during the teaching and assessment process of Grade 4 Science. Thereby, contributing to improving the effectiveness of the application. Using information technology in teaching.

Keywords: Classpoint software, information technology, software, interaction, grade 4 science

Received: 10/09/2023; **Accepted:** 15/10/2023; **Published:** 10/11/2023

1. Đặt vấn đề

Đổi mới gắn liền với việc thống nhất trong đổi mới phương pháp dạy học và hình thức tổ chức và hơn hết là ứng dụng các công nghệ thông tin vào dạy học các hoạt động học tập, đặc biệt là các hoạt động khám phá trong môn Khoa học nhằm phát triển phẩm chất và năng lực người học. Để biến những bài học trở nên hấp dẫn và thích thú trong mắt HS, phần mềm ClassPoint là ứng dụng hữu ích hỗ trợ giảng dạy đa công cụ, mở ra một trải nghiệm dạy học qua PowerPoint hoàn toàn mới. Hơn nữa, ứng dụng phần mềm ClassPoint trong dạy học các hoạt động khám phá (HĐKP) còn tạo cơ hội cho HS tương tác cao trong việc huy động những hiểu biết, kinh nghiệm sẵn có để tham gia hình thành kiến thức mới; cùng với GV tổ chức các hoạt động trong đó HS được trình bày hiểu biết, nhận xét, so sánh, phân loại các sự vật, hiện tượng tự nhiên xung quanh; giải thích một số mối quan hệ đơn giản, thường gặp trong tự nhiên và đời sống; hệ thống hoá kiến thức, kết nối kiến thức mới với hệ thống kiến thức đã có. Nếu GV tổ chức tốt các HĐKP có ứng dụng ClassPoint sẽ giúp HS hình thành và phát triển năng lực nhận thức khoa học tự nhiên, HS thích thú, hợp tác chia sẻ, tăng khả năng tương tác và kích thích sự say mê học tập.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Phần mềm ClassPoint

Phần mềm ClassPoint là phần mềm được thêm vào công cụ trình chiếu PowerPoint nhằm gia tăng khả năng tương tác trong các hoạt động học tập. Bằng việc sử dụng các mã số và chữ (có sẵn, tự tạo) hoặc mã QR, HS tiến hành nhập mã, quét mã để tham gia vào lớp học bằng các thiết bị thông minh như điện thoại, máy tính bảng,

laptop,... Với phần mềm ClassPoint 2, GV có thể tạo các bài giảng bằng các dạng câu hỏi như: Trắc nghiệm, đám mây từ, trả lời văn bản, vẽ trên slide, tải ảnh, điền vào chỗ trống, tải âm thanh, tải video. Phần mềm ClassPoint có giao diện như sau:



Hình 1: Thanh công cụ làm việc của phần mềm ClassPoint

(1) Vùng ghi thông tin tài khoản cá nhân

(2) Vùng chứa các câu hỏi tương tác: Tại đây, người dùng có thể sử dụng các câu hỏi tương tác để chèn vào bài dạy.

(3) Vùng quản lý lớp học và các công cụ khác: Trên thanh công cụ này, người dùng có thể quản lý lớp học của mình, tạo và sử dụng một lớp học; thêm các tính năng khác để hỗ trợ công việc thuyết trình và tải các câu trả lời của HS.

(4) Vùng chứa mã lớp học đã được cài trước hoặc mã số ngẫu nhiên tùy người dùng cài đặt. Để tham gia được lớp học, HS cần đăng nhập mã vào máy, nhập tên HS hoặc nhóm HS. Nếu nhập không hợp lệ mã lớp hoặc HS đã được tạo sẵn, HS không tham gia được vào lớp học

(5) Vùng chứa các thanh điều hướng, di chuyển trong khi thuyết trình.

(6) Vùng chứa các thanh công cụ thuyết trình.

*HVCH Trường ĐH Sư phạm, ĐH Huế

**TS.Trường ĐH Sư phạm, ĐH Huế

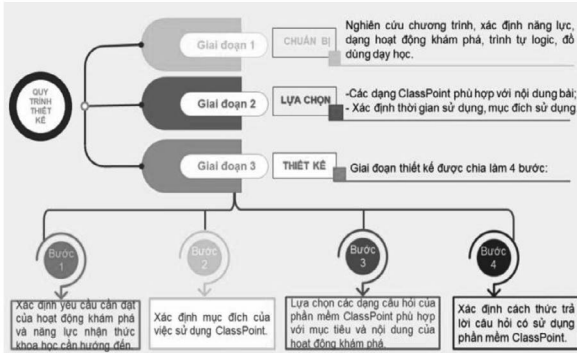


Hình 2: Thanh công cụ trình chiếu, thuyết trình, mã lớp học trên ClassPoint

2.2. Quy trình thiết kế các hoạt động khám phá trên phần mềm ClassPoint

Dựa vào quá trình thực nghiệm sư phạm, quy trình thiết kế các hoạt động khám phá trên phần mềm ClassPoint (sơ đồ 2.1):

Sơ đồ 2.1: Quy trình thiết kế các hoạt động khám phá



2.3. Sử dụng phần mềm ClassPoint tổ chức các hoạt động khám phá trong môn Khoa học

2.3.1. Quy trình

Dựa vào mô hình 5E trong dạy học các hoạt động khám phá, kết hợp với quá trình thực nghiệm sư phạm, chúng tôi thiết kế các hoạt động khám phá môn khoa học 4 trên phần mềm ClassPoint qua quy trình được thể hiện cụ thể như sau:

Bước 1: GV giới thiệu hoạt động khám phá 1

GV đưa ra hoạt động và yêu cầu HS thực hiện dựa trên các phương tiện hoạt động mà GV cung cấp hoặc dựa vào thông tin trong sách giáo khoa.

Bước 2: GV tổ chức cho HS khám phá khoa học

+ Tùy vào từng nội dung hoạt động dài hay ngắn, đơn giản hay phức tạp, trình độ nhận thức của HS, quỹ thời gian trong tiết và số lượng HS của mỗi lớp mà GV có thể lựa chọn bố trí thực hiện cá nhân hay theo các nhóm nhỏ (2-4 thành viên).

+ Cá nhân hoặc đại diện nhóm tổ chức thảo luận (tiến hành thí nghiệm, trả lời câu hỏi, hoàn thiện sơ đồ, giải quyết vấn đề,...) kết hợp sử dụng phần mềm ClassPoint để cụ thể công việc thảo luận bằng các sản phẩm.

+ GV đưa ra những câu hỏi gợi ý, những thông tin để

giúp HS tự phát hiện ra những kiến thức chính xác, những kiến thức chưa chính xác và tìm hiểu nguyên nhân. HS tiến hành nộp sản phẩm.

Bước 3: Kết luận khoa học

Từ những sản phẩm của HS, GV xâu chuỗi kiến thức, sử dụng các câu hỏi gợi mở hoặc trực tiếp đối thoại với HS để HS rút ra kết luận và thu được tri thức mới (kết quả khám phá) trên cơ sở kết luận của GV.

Bước 4: Tiến hành đánh giá

Sau quá trình làm việc nhóm tích cực, HS nhận được kiến thức khoa học, trên cơ sở đó GV kiểm tra khả năng hiểu bài của HS, có thể bằng một bài tập ngắn dưới dạng trắc nghiệm hoặc câu hỏi gợi mở trên phần mềm ClassPoint để HS trả lời. Kết quả này cho biết HS có hiểu bài không, mức độ hiểu bài đến đâu, hoạt động khám phá có đạt được mục tiêu không, năng lực nhận thức khoa học tự nhiên của HS có được hình thành. Từ đó, GV điều chỉnh cách dạy học cho bài học sau.

Bước 5: Tổ chức cho HS liên hệ thực tiễn

GV sử dụng các câu hỏi, những vấn đề trong thực tiễn có liên quan đến nội dung hoạt động HS vừa khám phá để vận dụng kiến thức vào cuộc sống. GV có thể đa dạng sử dụng các hình thức câu hỏi trên phần mềm ClassPoint để tổ chức cho HS liên hệ.

2.3.2. Ví dụ minh họa

Khám phá 1: Tìm hiểu vật phát sáng và vật được chiếu sáng (Đề dạy bài 1: Tính chất và vai trò của nước môn Khoa học 4 - bộ sách Cánh diều)

Mục tiêu hoạt động: Yêu cầu cần đạt về năng lực nhận thức khoa học: HS nêu được một số tính chất của nước.

Bước 1: GV Giới thiệu hoạt động khám phá 1

Bước 2: Tổ chức cho HS khám phá khoa học

Mỗi nhóm nhận 4 cốc và xác định cốc nào là cốc nước tinh khiết? HS nhận 4 cốc và tiến hành trả lời câu hỏi; HS sử dụng dạng câu hỏi "Tải Video" trên ClassPoint để nộp bài của nhóm; GV chiếu video câu trả lời của các nhóm và các nhóm khác nhận xét, bổ sung; GV nhận xét, chốt câu trả lời: Cốc nước tinh khiết là cốc 4 vì không màu, không mùi và không vị.



Hình 3: Thiết kế dạng tải video trên ClassPoint và câu trả lời tương tác của HS

Bước 3: Rút ra kết luận khoa học: Nước ở dạng lỏng có đặc điểm: Không màu, không mùi, không vị.

Bước 4: Đánh giá

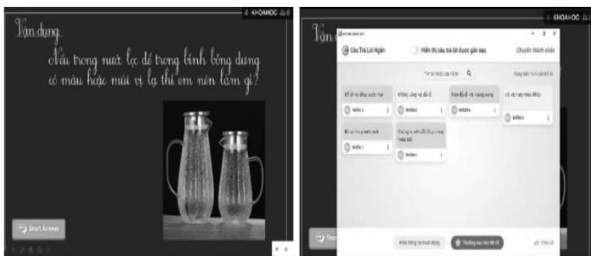
GV chiếu câu hỏi để đánh giá năng lực nhận thức khoa học của HS qua hoạt động khám phá. HS trả lời trên phần mềm ClassPoint dưới dạng “Trắc nghiệm”



Hình 4: Thiết kế dạng Trắc nghiệm trên ClassPoint và câu trả lời tương tác của HS

Bước 5: Tổ chức cho HS liên hệ thực tiễn

Cho HS trả lời câu hỏi: Nếu trong nước lọc để trong bình bông dung có màu hoặc mùi vị lạ em nên làm gì? HS tiến hành trả lời trên ClassPoint dạng “Trả lời văn bản”. GV nhận xét, tuyên dương.



Hình 5: Thiết kế dạng Trả lời văn bản trên ClassPoint và câu trả lời tương tác của HS

Ngoài ra, chúng tôi đã thiết kế hệ thống các hoạt động khám phá trên phần mềm ClassPoint và được đăng tải trên trang Padlet theo địa chỉ: <https://padlet.com/tm-chauphuhauhue/CLASSPOINT>

2.4. Đánh giá về thực hiện dạy học các hoạt động khám phá trên phần mềm ClassPoint

Khi tiến hành thăm dò ý kiến của 21 GV khối 4 ở 3 trường tiểu học tại địa bàn thành phố Huế về tổ chức các hoạt động khám phá trên phần mềm ClassPoint, chúng tôi thu được kết quả: Phần lớn GV có nhận thức đúng về mục đích của dạy học khám phá. Tuy nhiên, mục đích về “khuyến khích sự hợp tác, cùng tham gia của tất cả HS” có vai trò quan trọng nhưng lại ít được GV lựa chọn. Từ số liệu cho thấy, GV tiểu học đã có hiểu biết nhất định về dạy học khám phá nhưng còn một tỉ lệ đáng kể GV hiểu về mục đích của dạy học khám phá chưa đầy đủ, sâu sắc.

Bảng 2.1: Thực trạng hiểu biết về mục đích của dạy học khám phá

TT	Mục đích	Tỉ lệ (%)
1	Làm tăng tính ham hiểu biết và hứng thú học tập của HS	71,4
2	Tạo điều kiện để HS tìm tòi, phát hiện kiến thức và hình thành phương pháp học tập	85,7
3	Khuyến khích tính chủ động, sáng tạo của HS	85,7
4	Khuyến khích sự hợp tác, cùng tham gia của tất cả HS	61,9
5	Tăng cường thời gian để HS thực hành, luyện tập	28,6
6	Giúp GV không phải làm việc nhiều trong giờ học	9,5

Ngoài ra, mức độ sử dụng các phần mềm để dạy học của các GV ở mức thường xuyên, tuy nhiên số lượng GV sử dụng ClassPoint thiết kế kế hoạch bài dạy là không nhiều, hầu hết đều sử dụng MS Powerpoint làm phần mềm để thiết kế, nhưng đây cũng là một thuận lợi khi hầu hết các GV đều sử dụng PowerPoint, mà ClassPoint là một ứng dụng được sử dụng trên nền tảng PowerPoint.

Chúng tôi cũng tìm hiểu nguyên nhân khiến GV chưa mạnh dạn thay đổi cách dạy và ứng dụng phần mềm ClassPoint cụ thể là:

Bảng 2.2. Nguyên nhân khiến GV chưa sử dụng phần mềm ClassPoint

Lý do	Tỉ lệ
Không có đủ thời gian cho tiết học	44,4%
Tốn nhiều thời gian và công sức chuẩn bị	66,7%
Hiệu quả không bằng cách dạy truyền thống	0%
Trò chơi không đa dạng	22,2%
Lựa chọn trò chơi phù hợp với nội dung bài học gặp khó khăn	11,1%
Thiết kế trò chơi đòi hỏi kĩ thuật cao, khó sử dụng các phần mềm	55,6%
HS không hứng thú	11,1%
Trình độ tin học của HS và GV còn yếu	33,3%
Ý kiến khác	22,2%

3. Kết luận

Nhằm đáp ứng yêu cầu dạy học của chương trình mới, trong những năm trở lại đây, ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học đã hỗ trợ giúp GV và HS trong quá trình dạy học. Phần mềm ClassPoint với những công cụ thuyết trình và soạn giảng các dạng câu hỏi hữu ích đã phát huy khả năng hợp tác, kích thích sự tìm tòi, khuyến khích sự chủ động, sáng tạo của HS. Hơn hết, với việc tổ chức các hoạt động khám phá có ứng dụng phần mềm ClassPoint đã biến những bài học khô khan trở nên thật dễ dàng và thật mới mẻ giúp HS say mê, yêu thích môn khoa học và phát triển năng lực nhận thức khoa học tự nhiên ở HS.

Tài liệu tham khảo

- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Chương trình giáo dục phổ thông, Chương trình tổng thể. Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT- BGDDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Phan Đức Duy (2010), Hoạt động hóa người học trong dạy HS học, bài giảng chuyên đề cao học- Đại học Sư phạm Huế.
- Vũ Thị Minh Nguyệt (2016), Vận dụng mô hình 5E trong dạy học khoa học qua khám phá thiết kế kế hoạch dạy học, Tạp chí Giáo dục, 60-62.