

SỬ DỤNG BẢN ĐỒ TƯ DUY THEO HƯỚNG BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ

HUYỀN TRỌNG DƯƠNG

Trường Đại học Quảng Nam
Email: htduong@qnamuni.edu.vn

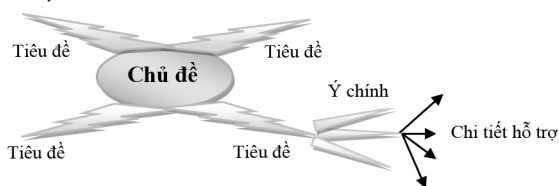
Tóm tắt: Bản đồ tư duy là một hình thức ghi chú sử dụng từ khóa, chữ số, màu sắc và hình ảnh để mở rộng và đào sâu các ý tưởng. Khi sử dụng công cụ bản đồ tư duy để ghi chú, người đọc có thể dễ nhận thấy sự liên kết của các ý tưởng dựa trên mối liên hệ của bản thân chúng, nhờ vậy bản đồ tư duy có thể bao quát được các ý tưởng trên một phạm vi sâu rộng mà một bản liệt kê ý tưởng thông thường không thể làm được. Công cụ bản đồ tư duy có thể sử dụng để bồi dưỡng năng lực tự học Vật lý cho học sinh thông qua việc rèn luyện kĩ năng sắp xếp và lưu trữ thông tin một cách rõ ràng, có sự liên kết giữa các ý tưởng. Việc rèn luyện tốt kĩ năng này còn góp phần hỗ trợ cho việc rèn luyện các kĩ năng khác cho học sinh như kĩ năng xử lí thông tin, kĩ năng vận dụng thông tin vào thực tiễn, kĩ năng tự kiểm tra đánh giá.

Từ khóa: Bản đồ tư duy; bồi dưỡng; năng lực tự học; dạy học Vật lý.

(Nhận bài ngày 20/9/2017; Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa ngày 12/10/2017; Duyệt đăng ngày 25/10/2017).

1. Đặt vấn đề

Bản đồ tư duy (BĐTD) là một hình thức ghi chú sử dụng từ khóa, chữ số, màu sắc và hình ảnh để mở rộng và đào sâu các ý tưởng. Kĩ thuật tạo ra loại bản đồ này được gọi là mind mapping và được phát triển bởi Tony Buzan vào đầu những năm 1970. Ở giữa bản đồ là chủ đề trung tâm, chủ đề trung tâm này sẽ được phát triển bằng các nhánh thể hiện các tiêu đề phụ và trong từng tiêu đề phụ được phát triển bởi các ý chính và các chi tiết hỗ trợ (Hình 1).



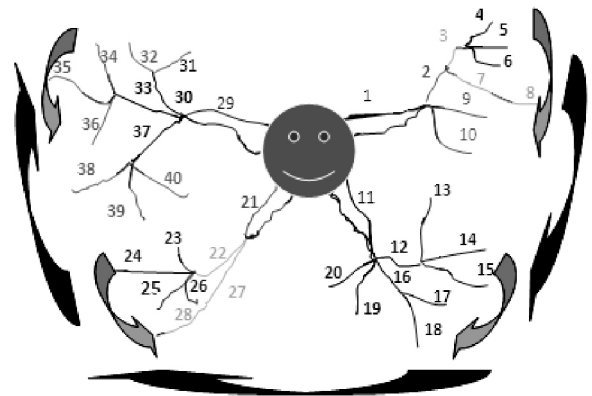
Hình 1: Cách vẽ bản đồ tư duy

Khi sử dụng công cụ BĐTD để ghi chú, người đọc có thể dễ nhận thấy sự liên kết của các ý tưởng dựa trên mối liên hệ của bản thân chúng, nhờ vậy BĐTD có thể bao quát được các ý tưởng trên một phạm vi sâu rộng mà một bản liệt kê ý tưởng thông thường không thể làm được.

* Một số lưu ý khi sử dụng công cụ BĐTD:

- Khi vẽ một BĐTD, nên:
 - + Sử dụng hình ảnh minh họa nếu có thể thay thế cho chữ viết cho mỗi ý.
 - + Mỗi ý, nếu không dùng hình phải rút xuống tối đa thành một vài từ khóa ngắn gọn.
 - + Ý tưởng nên được để tự do tối đa.
 - Cũng cần lưu ý về cấu trúc của BĐTD không xuất

phát từ trái sang phải và từ trên xuống dưới theo kiểu truyền thống. Thay vào đó, BĐTD được vẽ, viết và đọc theo hướng bắt nguồn từ trung tâm di chuyển ra phía ngoài và sau đó là theo chiều kim đồng hồ. Các mũi tên xung quanh BĐTD ở Hình 2 chỉ ra cách đọc thông tin trong bản đồ và các số thứ tự cũng chính là thứ tự ghi và đọc các thông tin trong bản đồ.



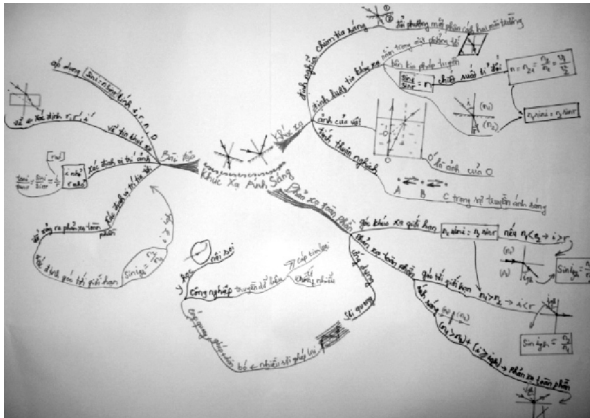
Hình 2: Cách đọc bản đồ tư duy

- Về vật liệu cần chuẩn bị để vẽ BĐTD là một hộp bút màu loại đầu nhỏ và giấy vẽ (có thể là giấy A4 hoặc lớn hơn, nếu vẽ trên vở viết thông thường thì đối với loại BĐTD nhiều thông tin có thể dùng hai trang liên tiếp của hai tờ khác nhau để vẽ).

2. Nội dung nghiên cứu

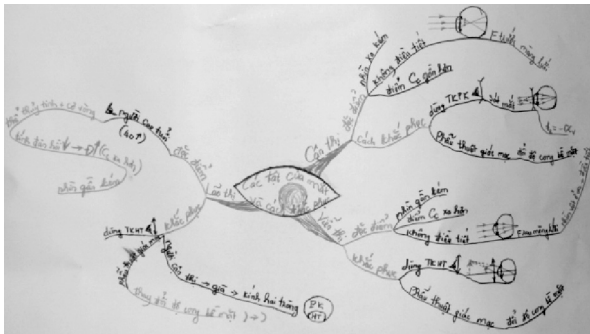
2.1. Sử dụng công cụ bản đồ tư duy theo hướng bồi dưỡng năng lực tự học Vật lý cho học sinh

Năng lực tự học Vật lý là khả năng tự tìm tòi, nhận



2.2.3. Bản đồ tư duy theo bài

Với mỗi bài học Vật lí, thay vì ghi chú theo kiểu truyền thống HS có thể vẽ một BĐTD để ghi chú lại kiến thức cơ bản của bài học đó. Cách ghi chú này giúp HS đỡ nhầm chán, phát huy được sự sáng tạo ở mỗi HS và giúp các em ghi nhớ kiến thức được tốt hơn. Chẳng hạn như BĐTD của bài “Các tật của mắt và cách khắc phục” sách giáo khoa lớp 11 dưới đây:



2.2.4. Bản đồ tư duy theo đoạn văn

Một đoạn văn ghi lại kiến thức Vật lí nhưng có quá nhiều chữ lại không có hình ảnh gì cả sẽ không tạo được sự hứng thú cho HS làm cho HS ngại việc học về kiến thức đó. Khi đó, giải pháp là thay đổi hình thức ghi chú hoặc đính kèm bên cạnh đoạn văn đó một BĐTD do chính HS vẽ sẽ có hiệu quả trong việc học phần kiến thức này. “Thuyết động học phân tử chất khí” ở trên là một ví dụ.

3. Kết luận

Công cụ BĐTD có thể sử dụng để bồi dưỡng năng lực tự học Vật lí cho HS thông qua việc rèn luyện kĩ năng sắp xếp và lưu trữ thông tin một cách rõ ràng, có sự liên kết giữa các ý tưởng. Việc rèn luyện tốt kĩ năng này còn góp phần hỗ trợ cho việc rèn luyện các kĩ năng khác cho HS như kĩ năng xử lí thông tin, kĩ năng vận dụng thông tin vào thực tiễn, kĩ năng tự kiểm tra đánh giá.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Trần Đình Châu - Đặng Thị Thu Thủy, (2011), *Dạy tốt - học tốt các môn học bằng bản đồ tư duy*, NXB Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
- [2]. Hoàng Đức Huy, (2009), *Bản đồ tư duy đổi mới dạy học*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
- [3]. Nguyễn Đức Thâm - Nguyễn Ngọc Hưng, (2008), *Tổ chức hoạt động nhận thức cho học sinh trong dạy học Vật lí ở trường phổ thông*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [4]. Đặng Thị Thu Thủy, (2010), *Hướng dẫn sử dụng bản đồ tư duy*, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- [5]. Tony Buzan, (2007), *Hướng dẫn sử dụng bản đồ tư duy*, NXB Từ điển Bách khoa, Hà Nội.

USING MIND-MAP TO FOSTER STUDENTS’ SELF-LEARNING IN PHYSICS TEACHING

HUYNH TRONG DUONG
 Quang Nam University
 Email: htduong@qnamuni.edu.vn

Abstract: Mind map is a form to note with keywords, numbers, colors and images to expand and deepen ideas. The readers can easily see the connection of ideas basing on their own signals, so the Mind map can cover ideas on a broad scale that a normal idea list can not get. The Mind map can be used to foster Physics self-learning for students through skill-mapping practice and storing clear and cohesive information. Good skill practice also contributes to supporting the training of other skills such as information processing skill, skill to apply information into practice, self-assessment skill.

Keywords: Mind map; improvement; self-learning; Physics teaching.