



# NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN NHIỀU LỰA CHỌN TRONG DẠY HỌC SINH HỌC 10

ThS. NGUYỄN THỊ THU HUỖN  
Nhà Xuất bản Giáo dục  
PGS.TS. LÊ ĐÌNH TRUNG  
Đại học Sư phạm Hà Nội

Kiến thức môn Sinh học 10 là kiến thức bản lề đặt cơ sở để cho HS nhìn một cách tổng quan về các giới sinh vật rất đa dạng nhưng đều có đặc điểm chung nhất đó là có cấu trúc tế bào. Tế bào là đơn vị cơ bản tạo nên cơ thể sống. Trong tế bào có các quá trình sinh học chung nhất như: chuyển hoá vật chất và năng lượng, phân bào nguyên phân và giảm phân. Từ những nét chung nhất đó, đi sâu vào nghiên cứu quá trình sinh học vi sinh vật - một đặc trưng cho các cấp tổ chức sống đó là tế bào. Như vậy, có thể nói hệ thống câu hỏi trắc nghiệm khách quan (TNKQ) dạng nhiều lựa chọn được xây dựng ở đây thiên về những kiến thức sinh học để thấy được tính phức tạp trong tổ chức sống ở cấp độ tế bào.

Đổi mới phương pháp dạy học thực chất là sử dụng phương pháp dạy học tích cực nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của HS, dạy HS cách tự lĩnh hội tri thức khoa học. Phương pháp dạy học tích cực rất đa dạng, giáo viên sử dụng phương pháp dạy học tích cực nào phụ thuộc rất nhiều vào các điều kiện chủ quan và khách quan. Sử dụng câu hỏi TNKQ để tổ chức HS nghiên cứu tài liệu mới là một trong những con đường thực hiện phương pháp tích cực mà chưa được quan tâm nhiều trong nghiên cứu.

Đã có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước về vai trò của câu hỏi TNKQ cho thấy: Câu hỏi TNKQ có thể sử dụng trong các tình huống sư phạm khác nhau giúp đánh giá thực chất quá trình lĩnh hội tri thức của HS, cho phép kiểm tra được nhiều HS trên một khối lượng kiến thức lớn, tránh hiện tượng HS học vẹt... Câu hỏi TNKQ được sử dụng như là phương tiện để tổ chức hoạt động học tập cho HS, nghĩa là câu hỏi TNKQ được sử dụng để tổ chức HS nghiên cứu tài liệu mới. Sử dụng câu hỏi TNKQ phối hợp với các phương pháp dạy học khác nhằm tạo tình huống học tập, từ đó tạo động lực trong học tập, giúp người học phát triển năng lực tư duy, sáng tạo và nâng cao hiệu quả dạy học.

Trắc nghiệm khách quan dạng nhiều lựa chọn (MCQ) là loại trắc nghiệm thông dụng nhất và được ưa chuộng trong dạy HS học và nhất là bậc trung học phổ thông với nhiều ưu điểm của nó. Việc sử dụng MCQ vào khâu ôn tập, kiểm tra đánh giá đã được vận dụng từ lâu. Tuy nhiên, việc sử dụng MCQ vào dạy kiến thức mới là một lãnh địa còn bỏ trống. Để có được một bộ câu hỏi MCQ vào các mục đích dạy học khác nhau cần phải xây dựng dựa trên những tiêu chuẩn về định tính và định lượng nghiêm ngặt. Theo các tác giả có các cách phân loại trắc nghiệm khác nhau. Trong phạm vi bài báo này, chúng tôi đề cập tới các nguyên tắc xây dựng câu hỏi trắc nghiệm dạng MCQ để đưa vào dạy học.

## 1. Các nguyên tắc chung khi xây dựng một câu hỏi để dạy kiến thức mới

- *Bám sát mục tiêu dạy học*: Khi xây dựng câu hỏi để dạy bài mới cần bám sát mục tiêu dạy học của bài. Các yêu cầu cần đạt được trong mục tiêu dạy học là nội dung kiến thức, kĩ năng, thái độ. Xác định mục tiêu bài học là trả lời câu hỏi: sau khi học xong bài thì HS cần nắm được các kiến thức nào, có kĩ năng gì, hoặc hình thành thái độ gì, với mức độ đạt được như thế nào. Dự kiến này càng cụ thể, càng sát với yêu cầu của chương trình, với điều kiện thực tế càng tốt.

- *Đảm bảo phát huy tính tích cực của HS*: Để phát huy tính tích cực của HS thì câu hỏi MCQ dùng để dạy bài mới phải đảm bảo vừa sức, có tính kế thừa những kiến thức đã học, có liên hệ với kiến thức sắp học để kích thích tính tò mò học hỏi của HS.

- *Đảm bảo tính chính xác của nội dung*: Câu hỏi là một cách mã hoá nội dung bài học nên chúng cần được xây dựng đảm bảo tính chính xác, khoa học. Nếu câu hỏi được sử dụng trong dạy kiến thức mới có nội dung không rõ ràng, chính xác thì không có tác dụng kích thích HS tìm tòi mà còn gây khó khăn cho HS khi tự nghiên cứu sách giáo khoa.

- **Đảm bảo nguyên tắc hệ thống:** Kiến thức trong chương trình học được biên soạn một cách có hệ thống, để HS dễ dàng hơn trong việc tự nghiên cứu sách giáo khoa, tự tìm tòi kiến thức, trật tự các câu hỏi được sử dụng cần có tính logic cao, liên hệ chặt chẽ với nội dung.

- **Đảm bảo tính thực tiễn:** “Học đi đôi với hành”, “Lí luận gắn liền với thực tiễn” là mục tiêu của giáo dục hiện nay. Vì vậy, khi thiết kế, sử dụng các câu hỏi trong dạy kiến thức mới cần gắn liền với các hiện tượng, sự kiện tự nhiên, thực tế mà HS có thể nhìn thấy được sẽ kích thích được hứng thú học tập của HS đồng thời có thể giúp các em hiểu rõ được cuộc sống thực tế, trang bị cho các em kiến thức cơ bản giúp các em tự tin hơn trong cuộc sống hàng ngày.

## 2. Các nguyên tắc xây dựng một câu hỏi dạng MCQ để dạy kiến thức mới

Nguyên tắc chung khi xây dựng MCQ là cần dựa trên mục tiêu nội dung cần khảo sát. Có nghĩa câu hỏi nêu ra phải hỏi được những nội dung câu hỏi. Khi soạn MCQ cho dạy học không nên theo xu hướng chi tiết quá hoặc tổng quát quá mục tiêu nội dung. Một điều quan trọng khi xây dựng các MCQ là xác định được mục tiêu nội dung bằng cách xây dựng được bảng trọng số của chương trình sinh học 10. Khi xây dựng bảng trọng số cần phải xác định được các kiến thức trọng tâm của bài, của chương.

### 2.1. Nguyên tắc lập câu dẫn

Cần diễn đạt rõ nội dung, nhiệm vụ HS cần phải thực hiện. Câu dẫn cần đưa ra đầy đủ thông tin cần thiết để HS hiểu được yêu cầu của câu hỏi.

Câu dẫn có thể là một câu hỏi hay một câu nhận định còn bỏ lửng. Câu dẫn cũng có thể được viết dưới dạng đưa ra nhiều yếu tố rồi tổ hợp thành các phương án chọn.

Câu dẫn phải tránh những từ có tính chất gợi ý hoặc tạo đầu mối dẫn đến câu trả lời như: “Những câu nào sau đây...” trong khi đó câu trả lời là tổ hợp của các phương án chọn.

Nên ít dùng hoặc tránh dùng dạng phủ định trong câu hỏi.

Nội dung câu dẫn cần nằm trong nội dung cần phải xác định được các kiến thức trọng tâm.

### 2.2. Nguyên tắc lập phương án chọn

Đây là các phương án nhằm trả lời yêu cầu của câu dẫn. Thông thường có 4 - 5 phương án chọn đối với MCQ sử dụng kiểm tra đánh giá. Đối với MCQ dạy học kiến thức mới có thể nhiều phương án chọn hơn tùy thuộc vào thực tế các tình huống

mà HS có thể mắc phải và tùy thuộc và thời lượng lên lớp ở mỗi tiết học. Trong đó có một câu trả lời đúng hoặc đúng nhất. Các phương án chọn còn lại là các phương án gây nhiễu chỉ đúng một phần hoặc chưa hoàn chỉnh.

Các phương án chọn đúng phải phù hợp với câu dẫn về mặt ngữ pháp. Nghĩa là khi gắn với nhau phải tạo thành một cấu trúc hoàn chỉnh.

Các phương án chọn phải có cấu trúc tương tự nhau để tăng độ phân biệt của câu hỏi.

Độ dài của các phương án chọn phải tương đương nhau.

Phải đảm bảo có một câu đúng duy nhất và được đặt ở những vị trí khác nhau nhằm tránh sự đoán mò của HS.

- Hạn chế soạn những câu có nội dung và cách diễn đạt giống như sách giáo khoa vì chúng ít có tác dụng kích thích tư duy sáng tạo.

Ví dụ: Khi học bài 11 - Sinh học 10, HS đã được học về cấu tạo màng tế bào và vai trò của màng trong bài 10 cho nên mục tiêu chính của bài này là HS phải nêu được các cơ chế vận chuyển các chất qua màng tế bào, ý nghĩa của các phương thức vận chuyển đó. Phân biệt được vận chuyển thụ động và thụ động.

Câu hỏi trắc nghiệm đưa vào dạy học có thể được thiết kế dựa trên một trong các cơ chế vận chuyển, chẳng hạn vận chuyển thụ động. Câu dẫn và các phương án chọn có thể được thiết kế như sau:

Vận chuyển thụ động là hình thức vận chuyển của:

A. nước và các chất khí qua màng tế bào do sự chênh lệch nồng độ.

B. chất khí và các chất tan khác qua màng tế bào không phụ thuộc vào nồng độ.

C. nước và chất tan qua màng tế bào do có sự chênh lệch nồng độ trong và ngoài màng tế bào.

D. nước và chất tan qua màng tế bào theo chiều nồng độ (từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp).

E. riêng chất tan và chất khí qua màng tế bào theo chiều nồng độ (từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp).

Hoặc giáo viên có thể xây dựng câu hỏi mang tính so sánh dựa vào 2 hình thức vận chuyển chủ động và thụ động hay ý nghĩa sinh học của các hình thức vận chuyển nước và các chất khoáng. Việc thiết kế câu hỏi MCQ không thể tách rời các kiến thức và kĩ năng vốn có từ các bài cụ thể ở

(Xem tiếp trang 36)