

Xây dựng và sử dụng ngân hàng câu hỏi trong dạy học môn Công nghệ lớp 4

Nhữ Thị Việt Hoa*, Phùng Trần Cường**, Nguyễn Anh Dũng**

* TS, Khoa Sư phạm kỹ thuật, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

**SV, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Received: 16/04/2024; Accepted: 26/04/2024; Published: 15/5/2024

Abstract: This article presents the construction of a multiple-choice question bank for the subject Technology. Although the Ministry of Education and Training chooses three formats for the high school graduation exam after 2025, it is recommended to choose multiple-choice questions and true-false questions for Technology 4. There are three ways Use the question bank: semester exams, review sheets and organize practice activities with Plicker.

Key words: Question bank, Technology subjects 4, Teaching technology subjects 4.

1. Đặt vấn đề

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 – Chương trình tổng thể đã chỉ rõ ở tiểu học có môn Tin học và Công nghệ [1]. Tuy là tên môn chung nhưng khi phát hành sách thi môn tin học, môn Công nghệ có bộ sách độc lập cụ thể môn Công nghệ ở tiểu học có ba sách thuộc ba bộ: Kết nối tri thức với cuộc sống, chân trời sáng tạo, cánh diều[5][6][7]. Xét cụ thể nội dung môn Công nghệ ở tiểu học trong chương trình giáo dục phổ thông 2018 – chương trình môn Công nghệ [2] thì Môn Công nghệ được dạy ở lớp 3, 4, 5 với thời lượng 35 tiết/ năm học. Nội dung môn Công nghệ có sự thay đổi lớn so với môn thủ công kỹ thuật, môn kỹ thuật của tiểu học theo chương trình cũ cụ thể: Môn Công nghệ chia làm hai phần: phần Công nghệ với đời sống và phần thủ công. Phần công nghệ với đời sống HS được cập nhật những nội dung kiến thức về sản phẩm công nghệ thân thuộc trong đời sống như đèn học, ti vi, điện thoại ...; những kiến thức về thiết kế, trồng cây và hoa trong chậu mà chương trình cũ không có. Cũng là những kiến thức về thủ công kỹ thuật nhưng môn Công nghệ hướng tới học sinh làm được sản phẩm có thể sử dụng được như thước kẻ, đèn lồng, mô hình biển báo giao thông, ô tô chạy bằng pin ... Bên cạnh việc cần đào tạo giáo viên dạy học môn Công nghệ ở tiểu học [9] thì việc tổ chức dạy học môn Công nghệ, kiểm tra đánh giá môn học đáp ứng theo chương trình giáo dục phổ thông 2018 cũng cần quan tâm. Theo thông tư 27/2020/TT-BGDĐT ngày ngày 04 tháng 9 năm 2020 nêu rõ “Vào cuối học kỳ I và cuối năm học, đối với các môn học bắt buộc: Tiếng Việt, Toán, Ngoại

ngữ 1, Lịch sử và Địa lý, Khoa học, Tin học và Công nghệ có bài kiểm tra định kỳ”[3]. Do môn Công nghệ ở tiểu học mới được đưa vào giảng dạy cho năm học 2022-2023 nên các hướng nghiên cứu đã công bố về dạy học môn Công nghệ ở tiểu học chưa nhiều [4] đặc biệt là kiểm tra đánh giá.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Khái quát về ngân hàng câu hỏi môn Công nghệ ở tiểu học

a. Dạng thức câu hỏi

Câu hỏi là những điều chưa biết cần được trả lời. Các câu hỏi được sử dụng trong giáo dục gồm có các câu hỏi vấn đáp trả lời miệng, câu hỏi trả lời trên giấy. Đối với câu hỏi trả lời trên giấy có dạng câu hỏi trắc nghiệm tự luận và câu hỏi trắc nghiệm khách quan. Mỗi dạng câu hỏi trắc nghiệm khi sử dụng sẽ có những ưu và nhược điểm riêng.

Năm 2025 môn Công nghệ là một trong số những môn học được học sinh phổ thông lựa chọn thi tốt nghiệp trung học phổ thông nên Bộ giáo dục có ra đề mẫu và quy định dạng thức câu hỏi như sau [10]:

Dạng thức 1: Câu hỏi trắc nghiệm nhiều lựa chọn.

Dạng thức 2: Câu hỏi trắc nghiệm dạng Đúng/Sai, mỗi câu hỏi có 4 ý, thí sinh phải trả lời Đúng/Sai đối với từng ý của câu hỏi. Dạng thức này đòi hỏi thí sinh phải có năng lực, kiến thức kỹ năng toàn diện mới đạt được điểm tối đa, hạn chế được việc dùng “mẹo mực” chọn đáp án từ các phương án nhiều như của dạng trắc nghiệm nhiều lựa chọn. Xác suất đánh ngẫu nhiên đạt điểm tối đa là 1/16, nhỏ hơn 4 lần so với dạng thức trắc nghiệm nhiều lựa chọn hiện nay.

Dạng thức 3: Câu hỏi trắc nghiệm dạng trả lời

ngắn. Dạng thức này gắn với dạng câu hỏi tự luận, được đánh giá thông qua kết quả cuối cùng mà thí sinh phải tự điền vào phiếu trả lời. Dạng thức này đòi hỏi thí sinh phải có năng lực, kiến thức kĩ năng chắc chắn, hạn chế được việc dùng “meo mực” chọn đáp án từ các phương án nhiều như của dạng trắc nghiệm nhiều lựa chọn.

Dựa vào đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học [8] thì việc sử dụng các dạng thức câu hỏi này để kiểm tra đánh giá trong dạy học môn Công nghệ là phù hợp. Dạng thức 1 và 2 sẽ thuận tiện hơn khi học sinh chỉ phải khoanh tròn nếu có phiếu trả lời trắc nghiệm.

b. Yêu cầu về nội dung ngân hàng câu hỏi thi

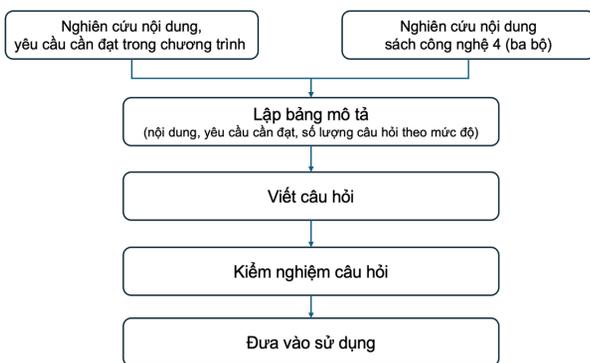
- Đầy đủ, hợp lý các dữ kiện; kiểm tra được kiến thức cơ bản, kích thích khả năng tư duy, tổng hợp của học sinh.

- Các câu hỏi, bài tập không trùng lặp, có tính hệ thống, phản ánh được toàn bộ nội dung chính của môn học và yêu cầu cần đạt.

- Thời gian làm bài và mức điểm của câu hỏi thi, bài tập; kết cấu câu hỏi thi phải phù hợp với nội dung môn học giảng dạy

c. Quy trình xây dựng ngân hàng câu hỏi

Quy trình xây dựng ngân hàng câu hỏi được cụ thể hóa ở hình 2.1:



Hình 2.1. Quy trình xây dựng ngân hàng câu hỏi

2.2. Bảng mô tả ngân hàng câu hỏi

Bảng mô tả ngân hàng câu hỏi được xây dựng dựa vào nội dung và yêu cầu cần đạt của môn Công nghệ 4 trong chương trình giáo dục phổ thông 2018 – chương trình môn Công nghệ như sau:

BẢNG MÔ TẢ NGÂN HÀNG CÂU HỎI MÔN CÔNG NGHỆ 4

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt	Mức độ			Tổng số
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
Công nghệ và đời sống	Hoa và cây cảnh trong đời sống	<ul style="list-style-type: none"> Nêu được lợi ích của hoa và cây cảnh đối với đời sống. Nhận biết được một số loại hoa và cây cảnh phổ biến. Có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh. 	10	4	1	15
	Trồng hoa và cây cảnh trong chậu	<ul style="list-style-type: none"> Trình bày được đặc điểm của một số loại chậu trồng hoa và cây cảnh. Nêu được một số loại giá thể dùng để trồng hoa và cây cảnh trong chậu. Tóm tắt được nội dung các bước gieo hạt, trồng cây con trong chậu. Mô tả được các công việc chủ yếu để chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh phổ biến. Thực hiện được việc gieo hạt trong chậu. Sử dụng được một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh đơn giản. Trồng và chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu 	15	7	1	23
Tổng số			25	11	2	38
Thủ công kĩ thuật	Lắp ghép mô hình kĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> Kê tên, nhận biết được các chi tiết của bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật. Lựa chọn và sử dụng được một số dụng cụ và chi tiết để lắp ghép được một số mô hình kĩ thuật đơn giản 	10	5	4	13
	Làm đồ chơi dân gian	<ul style="list-style-type: none"> Nhận biết và sử dụng được một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi. Làm được đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi theo hướng dẫn. Tính toán chi phí cho một đồ chơi dân gian tự làm. 	10	5	4	12
Tổng số			20	10	8	38
TỔNG			76			

2.3. Đề xuất sử dụng ngân hàng câu hỏi

a. Sử dụng ngân hàng vào một đề kiểm tra

Đề kiểm tra được xây dựng với thời lượng kiểm tra là 30 phút với tổng 12 câu hỏi gồm: 10 câu hỏi nhiều lựa chọn mỗi câu hỏi đúng học sinh được 0,5 điểm và suy nghĩ trả lời trong thời gian 1,5 phút/câu; 2 câu hỏi Đúng/sai (mỗi câu hỏi có 5 lệnh hỏi) mỗi lệnh hỏi đúng học sinh được 0,5 điểm thời gian suy nghĩ và trả lời là 1,5 phút/câu.

Ví dụ: Đề kiểm tra học kì 1

KIỂM TRA CUỐI KÌ I MÔN CÔNG NGHỆ 4

Thời gian làm bài: 30 phút

(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: Lớp:.....

PHẦN I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Khoanh tròn vào đáp án đúng nhất

Câu 1. Đặc điểm của cây thiếu ánh sáng là:

- A. khô mạnh, tốt tươi.
- B. nhiều nhánh, lá to.
- C. lá có màu xanh nhạt
- D. yếu, vươn dài, dễ đổ

Câu 2. Hoa và cây cảnh không được sử dụng để:

- A. làm đồ dùng học tập.
- B. làm đẹp cảnh quan, làm sạch không khí.
- C. thể hiện tình cảm, trang trí lễ hội.
- D. làm hương liệu, làm thực phẩm.

Câu 3. Đặc điểm của hoa mai là:

- A. hoa thường có màu vàng, trắng; nở vào mùa xuân, tô điểm cho không gian ngày tết.
- B. hoa thường có màu hồng, trắng; nở vào mùa xuân, tô điểm cho không gian ngày tết.
- C. hoa có nhiều màu, mọc thành chùm; nở vào mùa xuân, tô điểm cho không gian ngày tết.
- D. hoa thường có màu vàng; nở vào mùa xuân, tô điểm cho không gian ngày tết trên cả nước.

Câu 4. Loại giá thể nào có nguồn gốc từ vỏ hạt thóc được đốt thành than nhưng còn nguyên hình dạng?

- A. giá thể xơ dừa. C. giá thể trấu hun.
- B. giá thể than củi D. giá thể đá trân châu.

Câu 5. Cây có đặc điểm: Cây thân gỗ nhỏ, cành mềm, quả tròn, khi chín có màu vàng là:

- A. cây lưỡi hổ. C. cây quất.
- B. cây kim phát tài. D. cây thiết mộc lan.

Câu 6. Có 3 thao tác trồng cây con trong chậu bao gồm:

- (1). Đặt cây con đứng thẳng vào hốc, dùng xẻng nhỏ xúc giá thể lấp vừa kín gốc và rễ.
- (2). Dùng hai tay ấn nhẹ giá thể xung quanh gốc cây cho chắc chắn.
- (3). Dùng xẻng nhỏ tạo hốc giữa chậu.

Thứ tự đúng các thao tác trồng cây con trong chậu là:

- A. (1) – (2) – (3) C. (3) – (2) – (1)
- B. (2) – (3) – (1) D. (3) – (1) – (2)

Câu 7: Khi trồng cây không nên nén chặt giá thể vì để:

- A. rễ dễ dàng hấp thụ dinh dưỡng
- B. thân cây phát triển bình thường
- C. dễ dàng bổ sung phân bón cho cây
- D. dễ dàng thay chậu cây khi cây to hơn

Câu 8. Không tưới đủ nước cho hoa, cây cảnh thì sẽ ảnh hưởng đến:

- A. sự hòa tan chất dinh dưỡng trong đất, rễ khó hấp thụ.
- B. sự quang hợp của lá và mặt độ hoa của cây
- C. sự đơm hoa, kết trái của hoa, cây cảnh.
- D. sự sống và sự phát triển của hoa, cây cảnh.

Câu 9. Dụng cụ dùng để cắt tia các loại cây cảnh, tia tán lá tại hình, tia chữ cây nghệ thuật, cắt tia hàng rào cây là:

- A. Kim bấm. B. Xẻng nhỏ. C. Kéo cắt tia. D. Liềm.

Câu 10: Lau lá cho cây cảnh giúp:

- A. tăng cường độ sáng bóng của lá.
- B. tăng cường khả năng phát triển nhánh cây
- C. tăng cường khả năng hấp thụ ánh sáng, nước của lá.
- D. tăng cường khả năng hấp thụ chất dinh dưỡng cho cây.

PHẦN II: Trắc nghiệm đúng sai: Trong các ý ở mỗi câu thí sinh chọn đúng ghi (Đ) hoặc sai ghi (S) ở cuối câu

Câu 1. Khi thảo luận về việc trồng và chăm sóc cây hoa mười giờ, một nhóm bạn trong lớp đã đưa ra những nhận định sau:

	Trả lời
A. cây con thường được lấy từ đoạn sát gốc	
B. mỗi ngày tưới nước cho cây một lần	
C. đặt cây ở chỗ có nhiều ánh sáng	
D. quy trình trồng cây hoa mười giờ giống với quy trình trồng cây hoa và cây cảnh.	
E. vật liệu, vật dụng, dụng cụ cần chuẩn bị trồng cây gồm: chậu và đĩa lót, sỏi dăm, giá thể, phân bón, xẻng, bình tưới cây, găng tay, kéo cắt cành.	

Câu 2. Khi chọn cây trang trí lớp học, các bạn đã đưa ra những nhận định sau:

	Trả lời
A. chọn loại cây không ưa nắng, có chiều cao dưới 1m.	
B. một số cây có thể chọn trang trí lớp học là: kim phát tài, cây lưỡi hổ, cây thiết mộc lan, cây quất.	
C. tuy cây cảnh có tác dụng trang trí và lọc sạch không khí nhưng không nên để quá nhiều cây trong lớp học.	
D. mua cây kèm theo chậu có đĩa lót.	
E. mua một loại cây để trang trí đồng nhất và tiện chăm sóc, hạn chế sâu bệnh.	

b. Sử dụng làm phiếu ôn tập

Ngân hàng câu hỏi có thể được sử dụng làm phiếu ôn tập giúp HS ôn tập những kiến thức đã được học theo bài hoặc nhóm bài. Phiếu có thể được xây dựng để HS làm trên lớp hoặc ở nhà hình 2.2.

PHIẾU ÔN TẬP SỐ 1

Chủ đề: Hoa và cây cảnh trong đời sống.

Họ và tên: Lớp:

Phần I: Câu hỏi trắc nghiệm nhiều đáp án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 5. Mỗi câu chỉ chọn 1 đáp án duy nhất.

Câu 1(M1). Khi cây quang hợp, sẽ lấy khí.....từ không khí.

- A. Cac - bon.
- B. Oxy - gen.
- C. Cac-bon Đì- ô- xit.
- D. Ni- tơ.

Câu 2(M2). Đây là đặc điểm của hoa nào?

Hoa nở quanh năm, có nhiều màu sắc khác nhau (trắng, đỏ, vàng, xanh,...); Hoa có nhiều cánh xếp thành vòng, thường có hương thơm.

- A. Hoa đào. B. Hoa cúc.
- C. Hoa hồng. D. Hoa sen.

Câu 3(M2). Loại giá thể nào có nguồn gốc từ vỏ hạt thóc được đốt thành than nhưng còn nguyên hình dạng?

- A. Giá thể xơ dừa.
- B. Giá thể than củi.
- C. Giá thể trấu hun.
- D. Giá thể đá trân châu.

Câu 4(M2). Khi bị thiếu nước, lá sẽ có biểu hiện nào sau đây?

- A. Ra nhiều hoa hơn.
- B. Bị cháy lá.
- C. Bị vàng lá.
- D. Bị héo.

Câu 5(M3). Khoanh tròn vào phương án đúng về tác dụng của việc cho sỏi dăm xuống đáy chậu.

- A. Đầy bớt lỗ thoát nước giúp giá thể được tưới đủ ẩm
- B. Giữ cho giá thể không bị lạt qua lỗ dưới đáy chậu và giữ cho chậu không bị đổ.
- C. Giúp cây đứng vững trong chậu
- D. Giúp giá thể trong chậu được thông thoáng và giữ vững giá thể.

Phần II: Phần trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh đọc và trả lời câu hỏi. Trong các ý a, b, c, d ở mỗi câu thí sinh chọn đúng ghi (Đ) hoặc sai ghi (S).

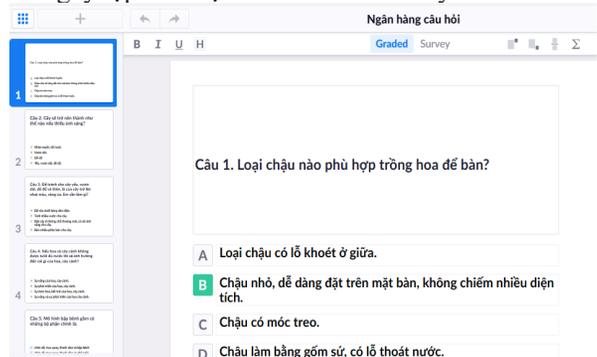
Câu 1. Một nhóm học sinh trao đổi các kĩ thuật chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu, mỗi người đưa ra một ý kiến.

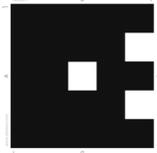
- a. Khi tưới ánh sáng, màu sắc của lá cây vẫn không thay đổi.
- b. Mỗi loài cây, ta cần tưới nước định kì phù hợp.
- c. Ta không được cắt tia cảnh vì làm cây chậm phát triển.
- d. Khi cây đang trong giai đoạn sinh trưởng nhìn thấy ốc sên chúng ta phải tiêu diệt.

Hình 2.2: Phiếu ôn tập

c. Sử dụng tổ chức hoạt động luyện tập kết hợp với phần mềm Plicker

Hiện nay có rất nhiều phần mềm phổ biến kiểm tra đánh giá bằng câu hỏi trắc nghiệm như phần mềm Azota, SHUB Classroom, Google Form,... tuy nhiên, Plicker chỉ cần GV sử dụng điện thoại còn HS sử dụng phiếu trả lời như hình 3. Plicker có phần Hiện thị điểm (Score sheet) tổng hợp kết quả của học sinh rất nhanh và ngay lập tức hiện trên màn hình máy tính.





Hình 2.3. Kết quả ứng dụng Plicker

3. Kết luận

Xây dựng ngân hàng câu hỏi hai dạng thức nhiều lựa chọn và đúng sai sử dụng trong dạy học môn Công nghệ ở lớp 4 nói riêng ở tiểu học nói chung để sử dụng trong dạy học luyện tập, sử dụng xây dựng phiếu ôn tập hoặc đề kiểm tra sẽ giúp giáo viên dễ dàng hơn trong tổ chức hoạt động luyện tập, kiểm tra đánh giá; giúp học sinh làm bài kiểm tra, thực hiện ôn tập đơn giản hơn với việc khoanh tròn, điền đúng hoặc sai.

Tài liệu tham khảo

[1]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 – Chương trình tổng thể*.
 [2]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 – Chương trình môn Công nghệ*.
 [3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), *Thông tư*

ban hành quy định đánh giá học sinh tiểu học, thông tư 27/2020/TT-BGDĐT ngày ngày 04 tháng 9 năm 2020

[4]. Nguyễn Thị Hồng Dương(2024), *Dạy học công nghệ ở tiểu học theo định hướng giáo dục STEAM*, Luận án TS GDH được bảo vệ tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
 [5]. Lê Huy Hoàng (Tổng chủ biên) (2022), *Sách Công nghệ 4 (Kết nối tri thức với cuộc sống)*, NXB Giáo dục Việt Nam.
 [6]. Bùi Văn Hồng (Tổng chủ biên) (2022), *Sách Công nghệ 4 (Chân trời sáng tạo)*, NXB Giáo dục Việt Nam.
 [7]. Nguyễn Tất Thắng (Tổng chủ biên) (2022), *Sách Công nghệ 4 (Cánh diều)*, NXB Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh.
 [8]. Lã Thu Thủy (2005), *Đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học và vai trò của cha mẹ trong việc nhận thức của con cái ở lứa tuổi này*, Tạp chí tâm lý học, số 7 (76), 7 – 2005, tr 37 - 42
 [9]. Trần Thị Thanh Thu (2023), *Phát triển đội ngũ giáo viên giảng dạy môn Công nghệ đáp ứng chương trình trung học phổ thông 2018*, Tạp chí thiết bị giáo dục số 283 (tập 2) tháng 2 năm 2023, trang 19-21

Sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học..... (tiếp theo trang 12)



các kỹ năng tiếng Anh hiệu quả. Đây còn là một công cụ cần thiết để GV truyền đạt lời cuốn, sinh động, kích thích hứng thú học tập của SV.

Tài liệu tham khảo

[1]. Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương Nha Trang (2021), *Đề cương chi tiết học phần tiếng Anh tăng cường*, Nha Trang.
 [2]. Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương Nha Trang (2023), *Đề cương chi tiết học phần tiếng Anh*, Nha Trang.

Sơ đồ 2.4. SĐTD sử dụng trong dạy-học kỹ năng viết

3. Kết luận

Sử dụng SĐTD trong dạy học tiếng Anh là một phương pháp hiệu quả hỗ trợ SV tăng cường khả năng sắp xếp, hệ thống kiến thức ngôn ngữ, phát triển ý tưởng logic, hiểu sâu và ghi nhớ kỹ từ vựng, cấu trúc, chủ đề, cấu trúc văn bản nhằm cải thiện

[3]. Nguyễn Thị Út Hiếu và Nông Thị Hiếu (2011), *Ứng dụng bản đồ tư duy trong dạy và học môn Tâm lý học*, Tạp chí Giáo dục số 254.

[4]. Lê Thị Băng Tâm (2019), *Sử dụng bản đồ tư duy trong dạy học nghe nói tiếng Anh*. Tạp chí Khoa học số 3, Trường ĐH Phú Yên.