VJE Tạp chí Giáo dục (2023), 23(8), 46-51 ISSN: 2354-0753

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP DẠY HỌC CHỦ ĐỀ "LÀM QUEN VỚI BIẾN CỐ NGẪU NHIÊN" CHO HỌC SINH LỚP 7 TẠI TỈNH YÊN BÁI

Đào Thị Hoa[+], **Dương Thị Hà**

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

+ Tác giả liên hệ ● Email: daothihoa@hpu2.edu.vn

Article history
Received: 17/01/2023
Accepted: 20/02/2023
Published: 20/4/2023

Keywords
"Introduction to random variables", Math 7, teaching, current situation

ABSTRACT
The Probability Section, including the topic "Introduction to random variables", is a new appealing content in the 2018 Math program for grade 7. However, the well-established "one program - one textbook" mechanism with the similarity in teaching content, methods and lesson plans for all students has become an obstacle for teachers in their job. The question is, what are the difficulties in teaching the topic "Introduction to random variables", and how to adapt to the ""one program - many textbooks" mechanism? To solve this problem, the article investigates the current situation and proposes some solutions to teaching the topic "Introduction to random variables" in Grade 7 Mathematics. The solution not only develops teachers' teaching skills in this particular topic, but also with other topics of Mathematics in general.

1. Mở đầu

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 ban hành theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT được xây dựng theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực (NL) HS. Chương trình chỉ quy định nội dung chính, không quy định nội dung chi tiết, là căn cứ để quản lí chất lượng giáo dục, sách giáo khoa (SGK) là tài liệu tham khảo, có nhiều bộ SGK, mỗi bộ sách có cách tiếp cận riêng; trong khi Chương trình giáo dục phổ thông 2006 quy định những nội dung chi tiết, SGK là pháp lệnh. Năm học 2022-2023 là năm đầu tiên triển khai chương trình môn Toán lớp 7, trong đó Xác suất là mạch kiến thức mới, có nhiều ứng dụng trong thực tiễn, có nhiều cơ hội phát triển NL cho HS. Đã có một số nghiên cứu về dạy học Xác suất như Trần Thị Thu Hà và Trần Cường (2017); Đặng Thị Thúy Hồng (2020),… Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu cụ thể về dạy học chủ đề "Làm quen với biến cố ngẫu nhiên" (BCNN) ở lớp 7.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tìm hiểu thực trạng dạy học chủ đề "Làm quen với BCNN" cho HS lớp 7 ở tỉnh Yên Bái, từ đó đề xuất giải pháp dạy học nhằm nâng cao chất lượng dạy học chủ đề này nói riêng và các chủ đề khác của môn Toán nói chung.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Thực trạng dạy học chủ đề "Làm quen với biến cố ngẫu nhiên" cho học sinh lớp 7 tỉnh Yên Bái

Thông qua đợt Bồi dưỡng GV của tỉnh Yên Bái về chuyên đề "Tổ chức dạy học môn học lớp 7" trong thời gian 15-20/12/2022, chúng tôi đã tìm hiểu thực trạng dạy học chủ đề "Làm quen với BCNN" cho HS lớp 7 ở tỉnh này. Chúng tôi đã tiến hành khảo sát 278 GV Toán THCS của TP. Yên Bái, các huyện Yên Bình, Văn Trấn, Trạm Tấu, Trấn Yên của tỉnh Yên Bái. Nội dung khảo sát tập trung vào hai vấn đề chính: Thực trạng dạy học môn Toán lớp 7 và thực trạng dạy học chủ đề "Làm quen với BCNN" cho HS lớp 7.

2.1.1. Thực trạng dạy học môn Toán lớp 7

Để tìm hiểu thực trạng dạy học chủ đề "Làm quen với BCNN" ở lớp 7 nói riêng, cần đặt trong mối liên hệ với thực trạng dạy học môn Toán lớp 7 nói chung. Bởi thực trạng dạy học môn Toán lớp 7 là một phần của thực trạng dạy học chủ đề "Làm quen với BCNN". Kết quả tìm hiểu thực trạng dạy học môn Toán lớp 7 được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Thực trạng dạy học môn Toán lớp 7

Câu	Nội dung	Số lượng	Tỉ lệ %
1	***Thầy/Cô Đã được tập huấn về các module nào?***		
	Sử dụng phương pháp (PP) dạy học phát triển NL HS	200	71,9
	Kiểm tra, đánh giá nhằm phát triển NL HS	207	74,5

	Xây dựng kế hoạch giáo dục theo hướng phát triển NL HS	181	65,1
	Module khác	124	44,6
2	***Các kiến thức khó dạy trong môn Toán lớp 7 thường thuộc mạch nào?***		
	Số	31	11,2
	Đại số	67	24,1
	Hình học	164	59
	Đo lường	30	10,8
	Thống kê	78	28,1
	Xác suất	190	68,3
3	***Trong kế hoạch giáo dục của tổ chuyên môn nơi Thầy/Cô đang công tác, có thống nhất các nội dung chính cho từng bài học/chủ đề không?***		
	Chỉ thống nhất tên bài/chủ đề	71	25,5
	Thống nhất các nội dung kiến thức trong bài học/chủ đề chung cho mọi đối tượng HS	108	38,8
	Tuỳ các GV dạy trực tiếp	50	18
	Thống nhất tên và nội dung chính trong từng bài/chủ đề cho từng loại lớp/đối tượng HS	123	44,2
4	***Thầy/Cô gặp các khó khăn nào sau đây khi xây dựng kế hoạch bài dạy?***		
	Dài, mất thời gian	221	79,5
	Phải tuân thủ đúng các nội dung trong Công văn số 5512 (Bộ GD-ĐT, 2020)	150	54
	Xây dựng kế hoạch bài dạy theo Công văn số 5512, nhưng không dạy theo kế hoạch bài dạy này	55	19,8
	Không nhận dạng được yêu cầu cần đạt (YCCĐ) nào là tối thiểu, YCCĐ nào là nâng cao, mở rộng so với Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018	29	10,4
	Không xác định được nội dung nào là cơ bản, nội dung nào là nâng cao mở rộng trong SGK	12	4,3
	SGK Toán quá tải do có quá nhiều nội dung và hoạt động không thực hiện được	116	41,7
	Trong SGK, ngoài các bài tập cơ bản còn có các bài tập nâng cao, khó, không dùng để dạy được	25	9
	Các nội dung và hoạt động trong SGK cần được triển khai đủ tới mọi HS	35	12,6
	Không lựa chọn được phương pháp dạy học phù hợp để phát triển NL HS	13	4,7
	Không dự kiến phương án đánh giá trong các hoạt động học tập	16	5,8
	Thiết kế các tình huống liên môn, tích hợp trong bài dạy	96	34,5
5	***Tài liệu tham khảo cần thiết trước tiên khi Thầy/Cô sử dụng để soạn kế hoạch dạy học là:***		
	Kế hoạch dạy học đã soạn sẵn của người khác	32	11,5
	SGK	238	85,6
	Kế hoạch giáo dục môn Toán của tổ bộ môn	179	64,4
	Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018	167	60,1

Có thể thấy, đa số GV đã được tập huấn những kiến thức, kĩ năng cơ bản về thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018 (65,1-71,9%). Số lượng GV cho rằng các kiến thức khó dạy thuộc mạch Xác suất là nhiều nhất (68%). Khi trao đổi trực tiếp với các GV này, chúng tôi tìm hiểu được nguyên nhân khó dạy chủ yếu là do GV chưa quen dạy những nội dung thuộc mạch Xác suất, do đây là mạch kiến thức mới được triển khai ở lớp 7. Khi tìm hiểu về việc xây dựng kế hoạch giáo dục của tổ chuyên môn, có đến 40% GV khẳng định có thống nhất các nội dung kiến thức trong chủ đề chung cho mọi đối tượng HS. Việc làm này chưa phát huy được tính linh hoạt, phù hợp của kế hoạch dạy học cho từng đối tượng HS; Nội dung dạy học cho từng đối tượng HS chưa đảm bảo sự phân hoá. 85% GV xác nhận tài liệu đầu tiên GV dùng để tham khảo khi soạn kế hoạch dạy học là SGK. Điều này cho thấy khi thực hiện chương trình 2018, thói quen coi SGK là pháp lệnh chưa thay đổi. GV cần chú ý rằng, khi thực hiện chương trình 2006 thì SGK là pháp lệnh; song khi thực hiện chương trình 2018 thì SGK chỉ là tài liệu tham khảo và tài liệu đầu tiên GV cần tìm hiểu để có bài soạn phù hợp là chương trình môn Toán 2018 hoặc kế hoạch giáo dục của tổ bộ môn.

Khi tìm hiểu về các khó khăn của GV khi xây dựng kế hoạch bài dạy, đa số GV gặp khó khăn là kế hoạch bài dạy dài và mất thời gian (80%). Từ số liệu này có thể nhận định quan niệm của GV về việc thiết kế kế hoạch dạy học

chưa đúng bản chất. Hơn một nửa số GV (54%) khẳng định khó khăn khi phải tuân thủ Công văn số 5512. Điều này cho thấy sự máy móc, lặp lại của đa số GV trong khâu xây dựng kế hoạch bài dạy. Gần một nửa số GV (42%) khẳng định SGK quá tải do có nhiều nội dung và hoạt động không thực hiện được. Số liệu này một lần nữa cho thấy không ít GV chưa hiểu rõ tinh thần của chương trình 2018: SGK chỉ là tài liệu tham khảo. Khi SGK là tài liệu tham khảo mà GV cho HS thực hiện mọi hoạt động không căn cứ vào trình độ của người học thì quá tải là điều tất yếu.

Như vậy, thực trạng dạy học môn Toán lớp 7 về các phương diện: Kiến thức, kĩ năng GV đã được trang bị để dạy học một chủ đề; Cơ hội trong việc lựa chọn linh hoạt nội dung dạy một chủ đề; Khó khăn khi soạn kế hoạch dạy học một chủ đề; Thói quen khi sử dụng tài liệu tham khảo để soạn kế hoạch dạy học một chủ đề cũng là một phần của thực trạng dạy học chủ đề Làm quen với BCNN ở lớp 7. Ngoài ra, thực trạng này là cơ sở để lựa chọn chủ đề Làm quen với BCNN (Số lượng GV khó dạy mạch Xác suất chiếm tỉ lệ cao nhất), tìm hiểu sâu thực trạng dạy học chủ đề này và đề xuất giải pháp ở phần sau.

2.1.2. Thực trạng dạy học chủ đề "Làm quen với biến cố ngẫu nhiên" ở lớp 7

Tìm hiểu nội dung dạy học chủ đề "Làm quen với BCNN" qua các bộ SGK là một căn cứ quan trọng trong việc lựa chọn được những vật liệu phù hợp để thiết kế kế hoạch bài dạy, đồng thời thiết kế kế hoạch bài dạy lại là điều kiện tiên quyết khi dạy học chủ đề này. Do đó, để tìm hiểu thực trạng dạy học chủ đề Làm quen với BCNN, chúng tôi tìm hiểu 2 vấn đề: (1) Hiểu biết của GV về nội dung cần dạy qua cuộc thi "Ai thông minh hơn HS lớp 7"; (2) Xây dựng kế hoạch bài dạy. Các câu hỏi trong cuộc thi được lấy từ ba bộ SGK môn Toán lớp 7 của chủ đề Làm quen với BCNN, thuộc phần nội dung mới (không lấy trong phần Luyện tập). Kết quả tham gia trò chơi được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 2. Kết quả GV tham gia trò chơi "Ai thông minh hơn HS lớp 7"

Điểm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**Tổng**
Số lượng	0	1	2	2	4	8	26	58	40	14	**155**
Tỉ lệ (%)	0	0,6	1,3	1,3	2,6	5,2	16,8	37,4	25,8	9	**100**

Như vậy, với các kiến thức về BCNN của HS lớp 7, đa số GV đạt từ điểm 5 trở lên (96,8%). Tuy nhiên, điểm giỏi chỉ chiếm tỉ lệ 35%; điều này cho thấy việc nghiên cứu nội dung "Làm quen với BCNN" ở các bộ SGK của nhiều GV chưa thật sự tốt, GV chưa dành thời gian hợp lí cho hoạt động này.

Khi yêu cầu GV thực hành xây dựng kế hoạch bài dạy chủ đề "Làm quen với BCNN", có 276/278 GV soạn bài dựa trên 90-100% nội dung và hoạt động trong SGK Cánh Diều 7 (tỉnh Yên Bái lựa chọn bộ sách này). Điều này cho thấy đa số GV đã tự chuyển "một chương trình - nhiều SGK" về "một chương trình - một SGK"; GV chưa dành thời gian thích đáng cho việc tham khảo các bộ SGK do đó chưa khai thác được ưu điểm của mỗi bộ sách để phù hợp với HS.

Nhìn chung, đa số GV còn gặp khó khăn khi thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018. Nguyên nhân chính do thói quen dạy theo chương trình 2006. Việc thay đổi thói quen của GV cần bắt đầu từ sự tự thay đổi về nhận thức. GV phải nhận thức được sự thay đổi căn bản, toàn diện của chương trình 2018 so với chương trình 2006, trả lời được câu hỏi: Tại sao phải thay đổi? Thay đổi những gì? Thay đổi như thế nào? Tiếp đến là sự thay đổi về hành động như việc thiết kế và tổ chức dạy học để đáp ứng chương trình 2018.

2.2. Giải pháp dạy học chủ đề Làm quen với biến cố ngẫu nhiên

Để khắc phục thực trạng trên, chúng tôi đề xuất giải pháp dạy học chủ đề "Làm quen với BCNN" như sau:

- *Tìm hiểu nội dung, yêu cầu cần đạt của chủ đề trong chương trình môn Toán:* + Xác định các YCCĐ tương ứng với chủ đề từ Chương trình môn Toán 2018; + Xác định nội dung kiến thức cần dạy từ YCCĐ của chủ đề. Trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018, chủ đề "Làm quen với BCNN" có nội dung là "Làm quen với BCNN", YCCĐ là "Làm quen với khái niệm mở đầu về BCNN trong các ví dụ đơn giản".

- *Tìm hiểu chủ đề trong các SGK:* Chủ đề "Làm quen với BCNN" được tìm hiểu từ các bộ SGK thể hiện trong bảng 3:

Bảng 3. Khái quát các SGK Toán lớp 7

SGK	**Chân trời sáng tạo**	**Cánh diều**	**Kết nối tri thức với cuộc sống**
Tên bài	Làm quen với BCNN	Biến cố (BC) trong một số trò chơi đơn giản	Làm quen với BC
Thời lượng	3 tiết	2 tiết	2 tiết

Kiến thức	BC; BC chắc chắn; BC không thể; BCNN.	BC (BCNN); Kết quả thuận lợi.	BC; BC chắc chắn; BC không thể; BCNN.
Mục tiêu	Xác định được một BC xảy ra hay không xảy ra sau khi biết kết quả phép thử; Xác định được BC chắc chắn, BC không thể và BCNN.	Làm quen với các khái niệm mở đầu về BCNN trong một số trò chơi đơn giản.	Làm quen với các khái niệm BCNN BC chắc chắn, BC không thể qua một số ví dụ đơn giản.
Cấu trúc nội dung	1. BC 2. BCNN trong một số trò chơi	1. BC trong trò chơi gieo xúc xắc 2. BC trong trò chơi rút thẻ từ trong hộp	BC
Chuỗi hoạt động	Khởi động - Khám phá - Luyện tập - Vận dụng	Khởi động - Khám phá - Luyện tập.	Khởi động - Khám phá - Luyện tập.
Phương tiện	Con xúc xắc, đồng xu, thanh gỗ có đánh số	Một số xúc xắc, hộp thẻ; phần mềm mô tả xúc xắc gắn với hoạt động gieo xúc xắc; hình ảnh; video liên quan tới xúc xắc, hộp thẻ.	Con xúc xắc; túi hoặc hộp đen; quả bóng (bi) với màu sắc khác nhau; tấm thẻ (miếng bìa) ghi số.

Có thể thấy, cách tiếp cận cũng như nội dung toán học trong ba bộ SGK Toán lớp 7 có sự giống nhau và khác nhau: *Về kiến thức:* Sách Toán lớp 7 bộ Kết nối tri thức và cuộc sống, cũng như bộ Chân trời sáng tạo cùng đưa ra các khái niệm BC, BC chắc chắn, BCNN, BC không thể thông qua các hiện tượng trong cuộc sống. Bộ Cánh diều chỉ đưa ra khái niệm BCNN, kết quả thuận lợi thông qua hai trò chơi cụ thể; đồng thời coi khái niệm BCNN là BC; *Về cách tiếp cận:* Khác nhau về yêu cầu, nhiệm vụ, bài tập, câu hỏi, phương tiện và thời lượng dạy học; *Về chuỗi hoạt động:* đều bao gồm các hoạt động học tập cơ bản của người học.

- *Xác định các kiến thức cơ bản, nâng cao, mở rộng của SGK so với yêu cầu cần đạt:* + Kiến thức cơ bản: BCNN; + Kiến thức nâng cao, mở rộng: BC chắc chắn, BC không thể, kết quả thuận lợi; + Kiến thức đã học có liên quan: Lớp 6 đã làm quen một số trò chơi thí nghiệm đơn giản có yếu tố ngẫu nhiên.

- *Lựa chọn kiến thức phù hợp với trình độ của HS:* Trong chủ đề Làm quen với BCNN: + Với HS trung bình, kiến thức cơ bản BCNN; + Với HS khá trở lên, có thể lựa chọn thêm các kiến thức: BC chắc chắn, BC không thể, kết quả thuận lợi.

- *Thiết kế phương án dạy học*: Căn cứ vào các bước trên của giải pháp, đồng thời tham khảo các tài liệu Bộ GD-ĐT (2018, 2020); Trần Nam Dũng và cộng sự (2022); Hà Huy Khoái và cộng sự (2022); Đỗ Đức Thái và cộng sự (2022), chúng tôi đề xuất hai phương án dạy học chủ đề Làm quen với BCNN (Tiết 1) dành cho HS trung bình và HS khá trở lên. Cụ thể như sau:

- *Phương án 1*

I. Mục tiêu

- HS làm quen với các khái niệm BCNN, BC chắc chắn, BC không thể trong một số ví dụ đơn giản.
- HS có ý thức, tích cực trong việc thực hiện các nhiệm vụ được giao.

II. Gợi ý các hoạt động

1. Hoạt động mở đầu

Mục tiêu: HS được trải nghiệm về phép thử gieo đồng xu.

Nhiệm vụ: Cho HS xem clip về trọng tài tung đồng xu trước trận đấu và trả lời câu hỏi: Trước mỗi trận đấu, trọng tài thường tung đồng xu để quyết định xem đội nào sẽ được chọn sân. Em có thể đoán trước được đội nào sẽ chọn sân không?

GV đặt vấn đề: Để đảm bảo công bằng cho hai đội chơi thì quyền chọn sân được thể hiện qua một phép thử ngẫu nhiên mà kết quả của nó không thể đoán trước được. Trong cuộc sống có nhiều hiện tượng, sự kiện mà ta không thể đoán trước được như vậy. Bài học này ta đi tìm hiểu về chúng.

2. Hoạt động hình thành kiến thức

Mục tiêu: Nhận biết được BC chắc chắn; BC không thể; BCNN qua trò chơi.

Nhiệm vụ: HS hoạt động nhóm đôi

Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần.

1) Nêu những kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc.

2) Trong các sự kiện sau, sự kiện nào không thể xảy ra? sự kiện nào xảy ra?

A: "Gieo được mặt có số chấm bằng 3". B: "Gieo được mặt có số chấm là số chẵn".

C: "Gieo được mặt có số chấm chia hết cho 8".
GV kết luận: Các sự kiện như trên là BC; BC chắc chắn là BC luôn xảy ra: (A); BC không thể là BC không bao giờ xảy ra: (C); BCNN là BC không thể biết trước là nó xảy ra hay không (B).
3. Hoạt động luyện tập
Mục tiêu: Nhận dạng và thể hiện được BC chắc chắn; BC không thể; BCNN.
Nhiệm vụ: HS hoạt động cá nhân; ghép cặp trao đổi bài:
1. Gieo một con xúc xắc và thấy xuất hiện 6 chấm ở mặt trên cùng. Khi đó, chỉ ra BC nào là BC chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên. Tại sao?
A: Gieo được mặt có số chấm nhỏ hơn 3. B: Mặt bị úp xuống có số chấm bằng 1.
2. Trong các BC sau, hãy chỉ ra BC nào là BC chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên. Tại sao?
A: Gieo được mặt có ít nhất 1 chấm. B: Gieo được mặt có số chấm là bội của 7.
C: Gieo được mặt có số chấm là ước của 7.
GV kết luận: Lưu ý về việc tổng số chấm hai mặt đối nhau của xúc xắc luôn bằng 7. Kiến thức về ước, bội của số tự nhiên. GV chốt lại kiến thức của tiết 1.
GV có thể nâng cao theo cách yêu cầu HS chỉ ra các BC chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên liên quan đến trò chơi gieo xúc xắc này hoặc đưa thêm bài tập ở mức cao hơn:
Gieo một con xúc xắc hai lần liên tiếp và quan sát số chấm xuất hiện trong mỗi lần gieo. Trong các BC sau, hãy chỉ ra BC nào là BC chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên. Tại sao?
A: Tích số chấm xuất hiện trong hai lần gieo lớn hơn 1. B: Tổng số chấm xuất hiện trong hai lần gieo lớn hơn 1.
C: Tích số chấm xuất hiện trong hai lần gieo là 7. D: Tổng số chấm xuất hiện trong hai lần gieo là 7.

Phương án 1 là sự kết hợp của ba bộ sách ở cả tất các hoạt động; các kiến thức được HS tìm hiểu là BCNN, BC chắc chắn, BC không thể, trong khi YCCĐ của chủ đề này trong chương trình Toán lớp 7 chỉ là *làm quen với BCNN*. GV cũng có thể mở rộng thêm kiến thức về kết quả thuận lợi cho BC như trong sách Cánh Diều. Phương án này có thể sử dụng cho đối tượng HS có lực học từ khá trở lên.

- *Phương án 2*

I. Mục tiêu
- HS làm quen với BCNN qua một số trò chơi đơn giản (NL tư duy, giao tiếp).
- HS nhận dạng được một sự kiện là BCNN qua trò chơi (NL tư duy, mô hình hoá).
- HS lấy được ví dụ về BCNN (NL tư duy, mô hình hoá).
- HS có ý thức, tích cực trong việc thực hiện các nhiệm vụ được giao (trách nhiệm, chăm chỉ).
II. Gợi ý các hoạt động
1. Hoạt động khởi động
Mục tiêu: HS có hứng thú tiếp cận với khái niệm BCNN qua trò chơi.
Nhiệm vụ: Cho HS tham gia trò chơi có tên "BCNN":
+ Chọn 6 HS trong lớp để chia 2 nhóm, HS khác quan sát.
+ Mỗi bạn bốc thăm ngẫu nhiên 1 phiếu: Bạn bốc được số lẻ vào nhóm 1, bạn bốc được số chẵn vào nhóm 2.
GV kết luận: 6 HS đã tạo thành hai nhóm ngẫu nhiên.
2. Hoạt động hình thành kiến thức
Mục tiêu: Làm quen với BCNN và nhận dạng được một sự kiện là BCNN qua trò chơi.
Nhiệm vụ:
1. HS trả lời câu hỏi "Khi bốc thăm, em có biết trước số bốc được là lẻ hay chẵn không?".
2. HS thực hiện trò chơi: Giao cho mỗi đội chơi một túi có 5 viên bi màu xanh và 5 viên bi màu đỏ có cùng kích thước, chất liệu. Mỗi nhóm chơi được bốc 3 lần, mỗi người bốc 1 lần, mỗi lần 1 viên bi. Đội nào bốc được số viên bi màu đỏ nhiều hơn là thắng cuộc; Chỉ ra một BCNN trong trò chơi trên và giải thích vì sao là BCNN?
GV kết luận:
1. Sự kiện "số bốc được là số lẻ" hay "số bốc được là số chẵn" gọi là BCNN; Dùng từ "ngẫu nhiên" vì kết quả xảy ra có tính ngẫu nhiên, ta không thể đoán trước được.
2. BCNN là BC không thể dự đoán trước được kết quả xảy ra hay không.
3. Hoạt động luyện tập
Mục tiêu: Nhận dạng được BCNN qua trò chơi.
Nhiệm vụ: HS làm các bài tập sau theo cặp đôi, mỗi cặp đôi 1 bài:
Bài 1. Đâu là BCNN trong các sự kiện sau, vì sao?
A: Trong điều kiện thường, nước đun đến 100^0C sẽ sôi. B: Tháng hai năm sau có 31 ngày.

C: Khi gieo hai con xúc xắc thì tổng số chấm xuất hiện ở mặt trên cùng của hai con xúc xắc là 8.
Bài 2. Tung ngẫu nhiên hai đồng xu cân đối. Xác định tính đúng, sai trong các phát biểu sau và giải thích lí do:
A: "Số đồng xu xuất hiện mặt sấp không quá 2" là BCNN.
B: "Số đồng xu xuất hiện mắt sấp gấp 2 lần số đồng xu xuất hiện mặt ngửa" là BCNN.
C: "Có ít nhất một đồng xu xuất hiện mặt sấp" là BCNN.
Bài 3. Tổ 1 của lớp 7D có 5 bạn nữ và 5 bạn nam. Điền từ "là BCNN" hoặc "không là BCNN" vào dấu … trong các câu sau:
A: "HS được chọn là bạn nam" … B: "HS được chọn là nam hoặc nữ" … C: "HS được chọn ở lớp 7A" …
4. Hoạt động vận dụng
Mục tiêu: Nhận dạng và lấy được ví dụ về BCNN.
Nhiệm vụ: HS lấy ví dụ về BC ngẫu nhiên; Sau tiết học em đã làm được gì?

Phương án 2 chỉ dừng lại ở yêu cầu HS làm quen với BCNN, không bao gồm BC không thể, BC chắc chắn, kết quả thuận lợi; Có sự sáng tạo ở hoạt động khởi động và hình thành kiến thức khi tổ chức trò chơi (không thuộc các bộ sách); hoạt động luyện tập được kết hợp từ ba bộ sách nhưng khác với phương án 1; Các bài tập được thiết kế chỉ dựa trên sự tham khảo ba bộ SGK, không lấy nguyên văn các bài tập trong các bộ sách. Phương án này cho đối tượng HS có lực học trung bình. Nếu muốn nâng cao cho đối tượng HS khá trở lên, GV có thể bổ sung các kiến thức về BC chắc chắn, không thể, kết quả thuận lợi bằng cách thêm các câu hỏi vào mỗi bài và cân đối lại thời gian và số lượng bài tập cho phù hợp. Chẳng hạn, ở hoạt động đầu, có thể bổ sung các câu hỏi: Trong các sự kiện sau, sự kiện nào chắc chắn xảy ra, sự kiện nào không thể xảy ra: "Số bốc được là số chẵn hoặc số lẻ"; "Số bốc được là số 7"? Từ đó, GV cho HS làm quen với khái niệm BC chắc chắn và không thể. Hoặc yêu cầu: Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với sự kiện/BC "Số bốc được là số chẵn" từ đó giới thiệu về kết quả thuận lợi.

Hai phương án trên đều đảm bảo các yêu cầu cần đạt của chủ đề; các hoạt động đều hướng tới đạt mục tiêu bài học; nội dung phù hợp với mục tiêu; các phương pháp dạy học được vận dụng linh hoạt, phát huy được tính tích cực của HS; quá trình nghiên cứu bài học thông qua ba bộ SGK Toán lớp 7 đã giúp GV chủ động, sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp của mình.

3. Kết luận

Bài báo đã tìm hiểu thực trạng dạy học môn Toán lớp 7 và chủ đề "Làm quen với BCNN" ở tỉnh Yên Bái, từ đó đề xuất giải pháp dạy học chủ đề này. Giải pháp đã phần nào giảm thiểu khó khăn cho GV khi thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018, đồng thời giúp GV hiểu rõ hơn tinh thần của cơ chế "một chương trình - nhiều SGK", nâng cao tính linh hoạt, sáng tạo, tích cực, chủ động của GV khi dạy học chủ đề Làm quen với BCNN nói riêng và các chủ đề khác của môn Toán phổ thông nói chung.

Tài liệu tham khảo

Bộ GD-ĐT (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).

Bộ GD-ĐT (2020). *Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 về việc xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường.*

Đặng Thị Thúy Hồng (2020). Sử dụng một số phần mềm trong dạy học học phần "Xác suất thống kê" cho sinh viên ngành giáo dục tiểu học ở Trường Cao đẳng sư phạm Hà Tây. *Tạp chí Giáo dục, số đặc biệt kì 2 tháng 5,* 76-80.

Đỗ Đức Thái (tổng chủ biên), Lê Tuấn Anh, Đỗ Tiến Đạt, Nguyễn Sơn Hà, Nguyễn Thị Phương Loan, Phạm Sĩ Nam, Phạm Đức Quang (2022). *Toán 7 (bộ sách Cánh diều).* NXB Đại học Sư phạm.

Hà Huy Khoái (tổng chủ biên), Nguyễn Huy Đoan (chủ biên), Cung Thế Anh, Nguyễn Cao Cường, Trần Mạnh Cường, Doãn Minh Cường, Trần Phương Dung, Sĩ Đức Quang, Lưu Bá Thắng, Đặng Hùng Thắng (2022). *Toán 7 (bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống).* NXB Giáo dục Việt Nam.

Trần Nam Dũng (tổng chủ biên), Trần Đức Huyên (chủ biên), Nguyễn Cam, Nguyễn Văn Hiển, Ngô Hoàng Long, Huỳnh Ngọc Thanh (2022). *Toán 7* (bộ sách Chân trời sáng tạo). NXB Giáo dục Việt Nam.

Trần Thị Thu Hà, Trần Cường (2017). Vai trò của lịch sử toán và khoa học luận đối với giáo dục toán học: Trường hợp của Xác suất - Thống kê. *Tạp chí Giáo dục, số đặc biệt kì 3 tháng 8,* 195-200.