|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết: 15** | **Bài 3:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM**  **NHẢY THEO XÚC XẮC** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán; lớp: 7

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên trong một trò chơi đơn giản.

- Nhận biết được xác xuất của một biến cố ngẫu nhiên trong một trò chơi đơn giản.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: Sử dụng được hiệu quả ngôn ngữ toán học kết hợp với ngôn ngữ thông thường hoặc động tác hình thể khi trình bày, giải thích và đánh giá các ý tưởng toán học trong sự tương tác (thảo luận, tranh luận) với người khác.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: chỉ ra được chứng cứ, lí lẽ và biết lập luận hợp lí trước khi kết luận đội nào có xác suất dành chiến thắng cao hơn.

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: nhận biết, phát hiện và giải thích được xác suất dành chiến thắng của đội nào cao hơn.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** 2 con xúc xắc, 15 lá cờ và giỏ đựng cờ.

**2. Học sinh:** máy tính, bút, viết.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (7 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Ôn lại biến cố chắc chắn; biến cố không thể; biến cố ngẫu nhiên.

**b) Nội dung:**

- Thế nào là biến cố chắc chắn; biến cố không thể; biến cố ngẫu nhiên.

- Ví dụ.

**c) Sản phẩm:**

- Nhớ và nhắc lại thế nào là biến cố chắc chắn; biến cố không thể; biến cố ngẫu nhiên.

- Ví dụ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Thế nào là biến cố chắc chắn? biến cố không thể? biến cố ngẫu nhiên?ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143  *Ví dụ:* Tung ngẫu nhiên 2 đồng xu, trong các sự kiện sau, sự kiện nào là biến cố chắc chắn? biến cố không thể? biến cố ngẫu niên?  A: “Số đồng xu xuất hiện mặt sấp không vượt quá 2”.  B: “Số đồng xu xuất hiện mặt sấp gấp 2 lần số đồng xu xuất hiện mặt ngửa”.  C: “Có ít nhất 1 đồng xu xuất hiện mặt ngửa”.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đọc và trả lời các câu hỏi của GV  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS 1 trả lời thế nào là biến cố chắc chắn; biến cố không thể; biến cố ngẫu nhiên.  - HS 2 trả lời câu hỏi ở ví dụ.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét và chuẩn hóa câu trả lời của HS. | **Mở đầu:**  - Biến cố chắc chắn là biến cố luôn xảy ra.  - Biến cố không thể là biến cố không bao giờ xảy ra.  - Biến cố ngẫu nhiên là biến cố không thể biết trước là nó có xảy ra hay không.  Ví dụ: Tung 2 đồng xu.  A: “Số đồng xu xuất hiện mặt sấp không vượt quá 2”.  Sự kiện A là biến cố chắc chắn.  B: “Số đồng xu xuất hiện mặt sấp gấp 2 lần số đồng xu xuất hiện mặt ngửa”.  Sự kiện B là biến cố không thể.  C: “Có ít nhất 1 đồng xu xuất hiện mặt ngửa”.  Sự kiện C là biến cố ngẫu nhiên. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Ôn lại xác suất của biến cố.

**b) Nội dung:**

- Tính được xác suất của một số biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.

**c) Sản phẩm:**

- Nhớ và nhắc lại xác suất của biến cố.

- Tính xác suất của biến cố.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập** (Hoạt động theo nhóm 8 HS)  - Bài toán: Gieo 2 con xúc xắc cân đối 1 lần.  Gọi A: “Tổng số chấm lớn hơn 7”  B: “Tổng số chấm nhỏ hơn hoặc bằng 7”  a) Có bao nhiêu kết quả của biến cố A xảy ra?  Bao nhiêu kết quả của biến cố B xảy ra?  Tổng số kết quả của A và B xảy ra là bao nhiêu?  b) Tính xác suất của biến cố A?  c) Tính xác suất của biến cố B?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đọc đề bài và thực hiện nhiệm vụ GV giao.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Các nhóm báo cáo kết quả thảo luận của các câu a, b, c trên bảng nhóm.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét và chuẩn hóa câu trả lời của các nhóm. | **Bài toán:** Gieo 2 con xúc xắc cân đối 1 lần.  Gọi A: “Tổng số chấm lớn hơn 7”  B: “Tổng số chấm nhỏ hơn hoặc bằng 7”    Theo sơ đồ trên:  a) Có 15 kết quả của biến cố A xảy ra.  Có 21 kết quả của biến cố B xảy ra.  Tổng số kết quả của A và B xảy ra là 36.  b) Xác suất của biến cố A là  c) Xác suất của biến cố B là |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (20 phút)

**a) Mục tiêu:**

-Tiếp tục làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên trong một trò chơi đơn giản.

- Nhận biết được xác xuất của một biến cố ngẫu nhiên trong một trò chơi đơn giản.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện trò chơi “nhảy theo xúc xắc”

**c) Sản phẩm:**

- Số cờ lấy được của mỗi đội.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập** (Hoạt động theo nhóm)  - GV kẻ ô trên mặt đất như hình vẽ.  - Đặt 15 lá cờ vào giỏ ở ô trung tâm.  - Chia lớp thành 2 đội, tung đồng xu để quyết định đội nào là đội A, đội nào là đội B, mỗi đội có 15 người.  - Thực hiện 15 lượt chơi như sau: ở mỗi lượt chơi mỗi đội sẽ cử ra một người đứng ở ô số 1. Chủ trò gieo 2 con xúc xắc.  + Nếu tổng số chấm xuất hiện lớn hơn 7 thì người chơi ở đội **A** được nhảy lên 1 ô phía trước.  + Nếu tổng số chấm xuất hiện nhỏ hơn hoặc bằng 7 thì người chơi ở đội **B** được nhảy lên 1 ô phía trước.  Chủ trò tiếp tục gieo xúc xắc cho đến khi có một đội đến được ô trung tâm để lấy cờ.  - Sau 15 lượt chơi, mỗi đội công bố số cờ mình nhận được.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đọc luật chơi và chia ra 2 đội, mội đội có 15 bạn chơi. (các bạn còn lại sẽ cổ vũ cho 2 đội)  **\* Báo cáo, thảo luận**  - 2 đội báo cáo kết quả số cờ mình đoạt được.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét tinh thần tham gia của 2 đội.  Sau khi kết thúc trò chơi, GV yêu cầu cả lớp trả lời 2 câu hỏi:  1/ Đội nào có cơ hội đạt được nhiều cờ hơn?  2/ Giải thích tại sao có sự lựa chọn đó? | 1/ Đội B có cơ hội đạt được nhiều cờ hơn.  2/ vì theo như **Bài toán** ở trên thì:  Xác suất của biến cố A là  Xác suất của biến cố B là  Ta có  nên đội B có cơ hội đạt được nhiều cờ hơn. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (5 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Tiếp tục làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên trong một trò chơi đơn giản.

- Nhận biết và tính được xác xuất của một biến cố ngẫu nhiên trong một trò chơi đơn giản.

**b) Nội dung:**

- Tính được xác suất của một số biến cố ngẫu nhiên trong trò chơi.

**c) Sản phẩm:**

- HS rút ra nhận xét đội nào có nhiều khả năng thắng hơn bằng cách tính xác suất của biến cố.

**d) Tổ chức thực hiện:**

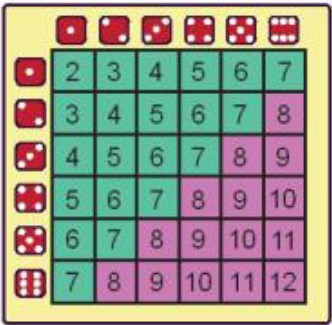
Giao nhiệm vụ 1: Gieo hai con xúc xắc cân đối một lần

a) Tính xác suất của biến cố **A**, biết **A**: “Tổng số chấm **nhỏ** hơn 6”

b) Tính xác suất của biến cố **B**, biết **B**: “Tổng số chấm **lớn hơn hoặc bằng** 6”

c) Trong hai biến cố **A** và **B**, biến cố nào xảy ra nhiều hơn?

(Hs thực hiện cá nhân nhiệm vụ 1)



Theo sơ đồ trên :

a) Có 10 kết quả của biến cố **A** xảy ra. Xác suất của biến cố **A** là: 

b) Có 26 kết quả của biến cố **B** xảy ra. Xác suất của biến cố **B** là: 

c) Trong hai biến cố **A** và **B**, biến cố **B** xảy ra nhiều hơn vì 

Giao nhiệm vụ 2: HS về nhà thực hiện trò chơi tương tự với người thân trong gia đình hoặc các bạn nhỏ trong khu phố. Có thể thay đổi: tổng số chấm lớn hơn 6 hoặc lớn hơn 8, từ đó các em rút ra nhận xét đội nào có nhiều khả năng thắng hơn bằng cách tính xác suất của biến cố.

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (1 phút)

- Ôn lại nội dung kiến thức của chương 9 – Một số yếu tố xác suất.

- Xem trước bài tập 1; 2 trang 96 SGK.

- **HẾT -ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143**