Ngày soạn: 13/1/2022

# BÀI 3: MÔ HÌNH XÁC SUẤT TRONG MỘT SỐ TRÒ CHƠI VÀ THÍ NGHIỆM ĐƠN GIẢN (3 tiết)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

- Làm quen với mô hình xác suất trong một số trò chơi, thí nghiệm đơn giản (ví dụ trò chơi tung đồng xu thì mô hình xác suất gồm hai khả năng ứng với mặt xuất hiện của đồng xu,…)

– Làm quen với việc mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản.

*- HSKT: Biết số trò chơi xác suất.*

**2. Năng lực**

**Năng lực chung:** Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực chung như: Năng lực tự học thông qua các hoạt động cá nhân; Năng lực hợp tác thông qua trao đổi với bạn bè và hoạt động nhóm…

**Năng lực riêng:** Góp phần tạo cơ hội để học sinh phát triển một số thành tố của năng lực toán học như: Năng lực giao tiếp toán học thông qua hoạt động nhóm và trả lời, nhận xét các hoạt động; Năng lực tư duy và lập luận toán học thông qua việc thực hành luyện tập.

*- HSKT: Góp phần hình thành Cho HSKT một số năng lực: ngôn ngữ, giao tiếp,..*

**3. Phẩm chất**

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác. Tư duy các vấn đề toán học một cách lôgic và hệ thống.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

*- HSKT: Góp phần hình thành Cho HSKT một số**phẩm chất chăm chỉ, trung thực,…*

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV**

**-** Giáo án, SGK, SGV, phiếu đánh giá, ti vi, máy tính

- Chuẩn bị hộp kín có ba quả bóng với màu sắc khác nhau nhưng cùng kíchh thước và khối lượng, đồng xu, xúc xắc.

**2 - HS**

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đọc trước bài mới, đồ dùng học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

Ngày dạy: 17/1/2022

**Tiết 60**

**I. MÔ HÌNH XÁC SUẤT TRONG TRÒ CHƠI TUNG ĐỒNG XU**

**1. Yêu cầu cần đạt**

- Liệt kê được các kết quả có thể xảy ra trong các thí nghiệm tung đồng xu, lấy đồ vật từ trong hộp và một vài thí nghiệm đơn giản

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | |
| HS lắng nghe GV nêu tình huống, thảo luận và trả lời câu hỏi.  Trả lời được:  Có 2 khả năng có thể xảy ra đó là:  + Lấy được quả bóng xanh  + Lấy được quả bóng đỏ  Đại diện một số nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét | GV nêu tình huống: Một hộp có 1 quả bóng xanh và 1 quả bóng đỏ; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp.  GV yêu cầu HS thảo luận trả lời: *Những kết quả nào có thể xảy ra?*  GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới. |  |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | |
| **I. Mô hình xác suất trong trò chơi tung đồng xu** | | |
| Hai mặt của đồng xu  HS quan sát hai mặt của đồng xu và ghi nhớ quy ước  Thực hiện tung đồng xu 1 lần và nêu các kết quả có thể xảy ra  Khi tung đồng xu 1 lần, có hai kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu, đó là: mặt N; mặt S.  Đọc và ghi nhớ phần nội dung trong khung  Như vậy, có hai điểu càn chú ý trong mô hình xac suất của trò chơi trên là:   * Tung đồng xu một lần * Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu là {S; N}. | GV cho HS quan sát các đồng xu, yêu cầu HS quan sát hai mặt và ghi nhớ quy ước mặt sấp, mặt ngửa.  GV cho HS thực hiện tung đồng xu 1 lần và yêu cầu HS nêu các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu sau khi tung 1 lần.  GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất  Chốt kiến thức  GV gọi một HS đọc phần nội dung dưới bóng nói khám phá kiến thức |  |
| **II. Mô hình xác suất trong trò chơi lấy vật từ trong hộp** | | |
| HS nêu được các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra  Đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận các nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - Khi lấy ngẫu nhiên một quá bóng, có ba kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra, đó là: màu xanh: màu đỏ; màu vàng.  Học sinh dựa vào ví dụ trên để nêu được 2 lưu ý | *GV nêu tình huống:* Một hộp có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ và 1 quả bóng vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp. Yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi và trả lời: Nêu các kết quả có thể xảy ra đối với màu quả bóng được lấy ra.    GV yêu cầu HS đọc và ghi nhớ phần nội dung đóng khung  Qua ví dụ trên yc học sinh rút ra lưu ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên là gì? |  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | |
| Hs thảo luận nhóm và trả lời được:  a) Có 4 kết quả có thể xảy ra tương ứng 4 màu của 4 chiếc kẹo  b) Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra là {H; X; V; C}. Ở đây, H kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu hồng, X kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu xanh, V kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu vàng, C kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu cam.  c) Có hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên là:  + Lấy ngẫu nhiên một chiếc kẹo  + Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra là {H; X; V; C}. Ở đây, H kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu hồng, X kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu xanh, V kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu vàng, C kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc kẹo màu cam.  Đại diện các nhóm trả lời các nhóm nhận xét chéo kết quả | GV yêu cầu hs hoạt động nhóm bàn để thảo luận và trả lời phần bài tập luyện tập  (yêu cầu hs xác định được hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi lấy vật từ trong hộp)  GV chốt kết quả đúng |  |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG** | | |
| Hs suy nghĩ các kêt quả có thể xảy ra và đưa ra đáp án  Hs trả lời được:  a) Có 6 kết quả có thể xảy ra đối với số ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại  b) Số ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại có là phần tử của tập hợp {1; 2; 3; 4; 5; 6}  c) Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại: {1; 2; 3; 4; 5; 6}  d) Nêu hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên:  + Chiếc kim  chỉ vào một số ngẫu nhiên trên vòng tròn  + Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại: {1; 2; 3; 4; 5; 6}. Ở đây, 1 kí hiệu cho kết quả mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại ở số 1, 2 kí hiệu cho kết quả mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại ở số 2, 3 kí hiệu cho kết quả mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại ở số 3, 4 kí hiệu cho kết quả mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại ở số 4, 5 kí hiệu cho kết quả mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại ở số 5, 6 kí hiệu cho kết quả mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại ở số 6.  Hs khác nhận xét kết quả | GV yêu cầu hs hoạt động cá nhân đọc bài tập 2-SGK và hoàn thành bài tập |  |
| **CỦNG CỐ DẶN DÒ** | | |
| Các nhóm tự tìm thêm ví dụ về mô hình xác suất trong trò chơi thực tế:  a, Làm được mô hình ứng với trò chơi đó  b, Nêu được cách chơi  c, Nêu được hai điều cần lưu ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên  Làm bài tập: 1, 3, 4 SGK | Yêu cầu hs về nhà làm việc theo nhóm: (chia lớp thành 4 nhóm) |  |

Ngày dạy: 19/1/2022

**Tiết 61: LUYỆN TẬP**

1. **Yêu cầu cần đạt**

- Nêu được ví dụ về mô hình xác suất thống kê trong các trò chơi thực tế.

- Liệt kê được các kết quả có thể xảy ra trong các thí nghiệm lấy đồ vật từ trong hộp và một vài thí nghiệm đơn giản

**2. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | | |
| **Bài 1 SGK-15** | | | |
| Hs suy nghĩ và đại diện hs trả lời  Có 5 kết quả có thể xảy ra tương ứng 5 số trên 5 chiếc thẻ có trong hộp  Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mỗi thẻ được lấy ra là {1; 2; 3; 4; 5}. Ở đây, 1 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 1, 2 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 2, 3 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 3, 4 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 4, 5 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 5.  Có hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên là:  + Lấy ngẫu nhiên một chiếc thẻ có trong hộp  + Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mỗi thẻ được lấy ra là {1; 2; 3; 4; 5}. Ở đây, 1 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 1, 2 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 2, 3 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 3, 4 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 4, 5 kí hiệu cho kết quả lấy được chiếc thẻ có ghi số 5.  Hs khác nhận xét | GV đưa ra tình huống: có 5 chiếc thẻ cùng loại được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4, 5 hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau bỏ 5 cái thẻ đó vào trong hộp.  Rút ngẫu nhiên 1 chiếc thẻ trong hộp.  Nêu những kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra  Viết tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra  Nêu hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên  GV chốt lại | |  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | | |
| Mỗi nhóm vừa trình bày ví dụ, vừa đưa ra mô hình trò chơi, và nêu cách chơi sau đó qua trò chơi phải nêu được hai điều cần lưu ý trong mô hình xác suất của trò chơi mà nhóm mình đưa ra (có thể đặt câu hỏi này cho các nhóm khác trả lời sau đó nhóm mình chốt lại)  Các nhóm khác chú ý quan sát, lắng nghe, nhận xét và cho điểm nhóm bạn. | Yc các nhóm lần lượt trình bày nhiệm vụ được giao về nhà trong phiếu đánh giá  Yc mỗi nhóm sẽ trình bày phân bài tập của mình và lắng nghe nhận xét, cho điểm bài tập nhóm khác  GV nhận xét thái độ làm việc, bài tập của từng nhóm học sinh, ghi nhận, chốt kết quả điểm của từng nhóm và tuyên dương nhóm học sinh có số điểm cao nhất. | |  |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG** | | | |
| **Bài 3 SGK - 16** | | | |
| Hs trao đổi theo nhóm đôi và hoàn thành bài tập 3  Đại diện học sinh trả lời, hs khác nhận xét.  Hs trả lời được:  a) Khi lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp, có 5 kết quả có thể xảy ra tương ứng với 5 màu của 5 quả bóng.  b) Màu của quả bóng được lấy ra có là phần tử của tập hợp {màu xanh; màu đỏ; màu vàng; màu nâu; màu tím}  c) Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra là {X; Đ; V; N; T}. Ở đây, X kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu xanh, Đ kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu đỏ, V kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu vàng, N kí hiệu cho kết quả lấy đượcđược quả bóng màu nâu, T kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu tím.  d) Hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên.  + Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp  + Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra là {X; Đ; V; N; T}. Ở đây, X kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu xanh, Đ kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu đỏ, V kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu vàng, N kí hiệu cho kết quả lấy đượcđược quả bóng màu nâu, T kí hiệu cho kết quả lấy được quả bóng màu tím. | GV yc hs hoạt động nhóm đôi làm bài tập 3 – SGK  GV nhận xét chốt lại kết quả đúng | |  |
| **CỦNG CỐ DẶN DÒ** | | |  |
| Xem lại các bài tập đã làm  Làm các bài tập: 14,15,16 – SBT 15 |  | |  |

Ngày day:22/1/2022

**Tiết 62: LUYỆN TẬP**

**1. Yêu cầu cần đạt**

- Liệt kê được các kết quả có thể xảy ra trong các thí nghiệm tung xúc xắc, lấy đồ vật từ trong hộp và một vài thí nghiệm đơn giản

**2. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | | |
| **Bài 4 SGK - 16** | | | |
| Đại diện hs trả lời  Hs trả lời được:  a, Khi reo xúc xắc mọt lần có 6 khả năng xảy ra đối mặt xuất hiện của xúc xắc: 1 chấm, 2 chấm, 3 chấm, 4 chấm, 5 chấm, 6 chấm.  b,Mặt xuất hiện của xúc xắc là phần tử của tập hợp: {mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm}.  c, Tập hợp các kết quả có thể xảy ra là: {1, 2, 3, 4, 5, 6}  d, Hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên.  + Gieo xúc xắc một lần  + Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối số chấm xuất hiện trên mặt xúc xắc là {1, 2, 3, 4, 5, 6}. | GV cho hs quan sát con xúc xắc và yêu cầu hs làm bài tập 4 SGK-GV chốt lại | |  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | | |
| **Bài 16 SBT - 15** | | | |
| Hs đọc và suy nghĩ trao đổi theo nhóm để trả lời.  Đại diện hs trả lời  a, có 6 kết quả có thể xảy ra là: Xanh, Đỏ, Tím, Vàng, Nâu, Trắng.  b, Tập hợp các kết quả có thể xảy ra: {X, Đ, T, V, N, T}  c, Hai điều cần lưu ý:  + Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp  + Tập hợp các kết quả có thể xảy ra: {X, Đ, T, V, N, T}  Hs khác nghe và nhận xét | GV yc hs làm việc theo nhóm bàn để hoàn thành bài tập 16 SBT  GV nhận xét và chốt lại kết quả | |  |
| **Bài tập trắc nghiệm** | | | |
| HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi  Đại diện hs trả lời  Câu 1: B  Câu 2: A | GV yêu cầu HS trả lời nhanh các bài tập trắc nghiệm sau:  **Câu 1:** Một hộp có 4 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút một chiếc thẻ trong hộp. Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là phần tử của tập hợp nào dưới đây?  A. {0; 1; 2; 3; 4}.  B.{1;2; 3; 4}.  C. {0; 1; 4}. D. {1; 2; 3; 4; 5}.  **Câu 2:** Một hộp có 4 quả bóng, trong đó có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng tím, 1 quả bóng vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Màu của quả bóng được lấy ra có phải là phần tử của tập hợp {màu xanh, màu vàng, màu cam, màu đỏ} hay không?  A. Có.  B. Không.  GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức. | | Chiếu các câu hỏi lên tivi |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG** | | | |
| **Bài 17 SBT - 15** | | | |
| Hs đọc kĩ bài, suy nghĩ, thảo luận để trả lời bài tập  Đại diện nhóm trình bày  HS trả lời được:  a, có 3 kết quả có thể xảy ra đối với màu của thẻ: Đỏ, Xanh, Vàng  b, Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số trên thẻ: {1,2,3,4,5,6,7,8,9}  c, Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ màu vàng: {6,8,9,10}  d, Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ màu đỏ: {1,2,3}  HS các nhóm nhận xét chéo nhau | GV yc hs thảo luận nhóm để thực hiện bài tập 17  Giáo viên nhận xét và chốt đáp án đúng | |  |
| **CỦNG CỐ DẶN DÒ** | | |  |
| Xem lại các bài tập đã làm  Làm lại các bài tập: 14,15,16 – SBT 15  Đọc trước bài “ Xác suất thực nghiệm trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản” |  | |  |

**IV. PHỤ LỤC**

**1. Phiếu đánh giá:**

**RUBRIC NHÓM HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**TIẾT 2 LUYỆN TẬP**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí**  **Tên nhóm** | **Kết quả ( 8 điểm)** | | | **Ý thức nhận xét nhóm khác trong phần thảo luận**  **( 2 điểm)** | | | **Tổng điểm** |
| Ý a  (2đ) | Ý b  (2đ) | Ý c  (4đ) | Không tham gia  (0đ) | Tham gia  (1đ) | Tích cực  (2đ) |  |
| 1………………… |  |  |  |  |  |  |  |
| 2………………… |  |  |  |  |  |  |  |
| 3…………………. |  |  |  |  |  |  |  |
| 4…………………. |  |  |  |  |  |  |  |

*(Không tự đánh giá nhóm mình)*

Ghi chú: Phần đánh giá kết quả theo yêu cầu:

a, Làm được mô hình ứng với trò chơi đó (2 điểm) Trong đó:

* Đẹp ( 1 điểm)
* Cầu kì ( 1 điểm)

b, Nêu được cách chơi ( 2 điểm)

* Dễ hiểu (2 điểm)
* Khó hiểu (1 điểm)

c, Nêu được hai điều cần lưu ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên (4 điểm)