

Bài 3 HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM TRONG TRÒ CHƠI MAY RỦI

1. Hoạt động 1: Dự đoán khả năng

Mục tiêu:

- 1) Làm quen với việc thực hiện dãy phép thử nghiệm, ghi bảng kiểm đếm và tính xác suất thực nghiệm.
- 2) Phân tích để dự đoán và so sánh khả năng xảy ra của mỗi sự kiện khi lặp lại một phép thử nghiệm nhiều lần.
- 3) Trải nghiệm được sự phù hợp (trong phần lớn trường hợp) và không phù hợp (trong một số ít trường hợp) của kết quả dự báo so với kết quả thực nghiệm.

Hướng dẫn thực hiện:

GV chia lớp thành nhiều nhóm để thực hiện trò chơi. Mỗi nhóm sử dụng bảng kiểm đếm để ghi lại kết quả của mỗi lần chơi, sau đó chia sẻ bảng kết quả của nhóm mình với các nhóm khác.

Phần lớn các nhóm sẽ có kết quả giống như dự báo là mỗi tên sẽ chỉ vào Châu nhiều lần nhất, sau đó là Dương, rồi đến Bình và An sẽ có số lần gần bằng nhau. Tuy nhiên có thể sẽ có những nhóm có kết quả khác. Khi đó GV có thể hướng dẫn để HS nhận xét được rằng xác suất thực nghiệm thường sẽ phù hợp với dự đoán, tuy nhiên cũng có thể xảy ra trường hợp là nó không phù hợp (khi số phép thử không nhiều).

2. Hoạt động 2: Ai may mắn hơn?

Mục tiêu:

- 1) Củng cố kĩ năng thực hiện dãy phép thử nghiệm, ghi bảng kiểm đếm và tính xác suất thực nghiệm.
- 2) Sử dụng thực nghiệm (mô phỏng) để tính và so sánh khả năng xảy ra của một vài sự kiện ngẫu nhiên.

Hướng dẫn thực hiện:

Về mặt lí thuyết có thể chứng minh được rằng ba bạn An, Bình, Châu có khả năng chiến thắng như nhau. Tuy nhiên, HS lớp 6 chưa thể chứng minh được điều này. Về mặt trực quan cũng rất khó để xác định ai là người chơi may mắn hơn hay ba bạn đều có khả năng chiến thắng như nhau. Do đó HĐ này giúp HS làm quen với việc dùng thực nghiệm (mô phỏng) để đánh giá và so sánh khả năng xảy ra của một vài sự kiện tương đối phức tạp.

GV chia lớp thành nhiều nhóm để thực hiện trò chơi. Mỗi nhóm sử dụng bảng kiểm đếm để ghi lại kết quả của mỗi lần chơi, sau đó chia sẻ bảng kết quả của nhóm mình với các nhóm khác. Tổng hợp kết quả của tất cả các nhóm, GV yêu cầu HS phân tích để rút ra nhận xét về khả năng chiến thắng của từng người chơi.