

BÀI THU HOẠCH THỰC HÀNH: TÍNH XÁC SUẤT XUẤT HIỆN CỦA CÁC MẶT ĐỒNG KIM LOẠI

Đề bài:

1. Gieo một đồng kim loại

Lấy đồng kim loại, cầm đứng cạnh và thả rơi tự do từ một độ cao xác định. Khi rơi xuống mặt bàn thì mặt trên của đồng kim loại có thể là mặt sấp (S) hay ngửa (N). Mặt sấp và mặt ngửa của đồng kim loại được quy định trước dựa theo đặc điểm của mỗi mặt.

Thống kê kết quả mỗi lần rơi vào bảng 6.1 và so sánh tỉ lệ % số lần gặp mỗi mặt nói trên qua 25, 50, 100, 200 lần rơi. Liên hệ kết quả này với tỉ lệ các giao tử được sinh ra từ con lai F1 Aa

- Bảng 6.1: Thống kê kết quả gieo một đồng kim loại

Thứ tự lần gieo		S	N
	1		
	2		
	3		
	...		
	100		
Cộng	Số lượng		
	%		

2. Gieo hai đồng kim loại

Lấy hai đồng kim loại, cầm đứng cạnh và thả rơi tự do từ một độ cao xác định. Khi rơi xuống mặt bàn thì mặt trên của 2 đồng kim loại có thể là một trong ba trường hợp: hai đồng sấp (SS), 1 đồng sấp và 1 đồng ngửa (SN), 2 đồng ngửa (NN).

Thống kê kết quả mỗi lần rơi và so sánh tỉ lệ % số lần gặp mỗi khả năng nói trên vào mẫu bảng 6.2 và liên hệ kết quả này với tỉ lệ kiểu gen F2 trong lai một cặp tính trạng, giải thích sự tương đồng đó

- Bảng 6.2: Thống kê kết quả gieo hai đồng kim loại

<i>Thứ tự lần gieo</i>		<i>SS</i>	<i>SN</i>	<i>NN</i>
	1			
	2			
	3			
	...			
	100			
Cộng	Số lượng			
	%			

Lời giải chi tiết:

+/ Bảng 6.1: Thống kê kết quả gieo một đồng kim loại

(HS tự thống kê theo kết quả thí nghiệm mình tiến hành)

+Nhận xét:

- Tỷ lệ xuất hiện mặt sấp: mặt ngửa khi gieo đồng kim loại là xấp xỉ 1:1
- Khi số lần gieo đồng kim loại càng tăng thì tỷ lệ đó càng gần tới 1:1
- Khi cơ thể lai F có kiểu gen Aa giảm phân cho hai loại giao tử mang gen A và a với xác suất ngang nhau.
- Công thức tính xác suất: $P(A) = P(a) = 1/2$ hay 1A : 1a

+/Bảng 6.2. Thống kê kết quả gieo hai đồng kim loại

(HS tự thống kê theo kết quả thí nghiệm mình tiến hành)

+ Nhận xét:

- Tỷ lệ xuất hiện khi gieo 2 đồng kim loại là xấp xỉ 1:2:1
- Khi số lần gieo đồng kim loại càng tăng thì tỷ lệ đó càng gần tới 1:2:1 hoặc $1/4 : 1/2 : 1/4$
- Giải thích theo công thức tính xác suất:

+ $P(SS) = 1/2 \times 1/2 = 1/4$	}	$P(SS) = 1/4$
+ $P(SN) = 1/2 \times 1/2 = 1/4$		$P(SN) = 1/2$
+ $P(NS) = 1/2 \times 1/2 = 1/4$		$P(NN) = 1/4$
+ $P(NN) = 1/2 \times 1/2 = 1/4$		

- Tỷ lệ kiểu hình ở F2 được xác định bởi sự kết hợp giữa 4 loại giao tử đực và 4 loại giao tử cái có tỷ lệ

ngang nhau.