



## HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3,4,5,6,7 TRANG 66,67 SGK SINH 12:

### ÔN TẬP CHƯƠNG 2

**Giải bài 1,2,3 trang 66; bài 5,6,7 trang 67 SGK Sinh 12: Ôn tập chương 2.**

#### ***Bài 1: (trang 66 SGK Sinh 12)***

Bệnh phenylketon niệu ở người là do một gen lặn nằm trên NST thường quy định và di truyền theo quy luật Mendel. Một người đàn ông có cô em gái bị bệnh lấy một người vợ có người anh trai bị bệnh. Cặp vợ chồng này lo sợ con mình sinh ra sẽ bị bệnh. Hãy tính xác suất để cặp vợ chồng này sinh đứa con đầu lòng bị bệnh? Biết rằng, ngoài người em chồng và anh vợ bị bệnh ra, cả bên vợ và bên chồng không còn ai khác bị bệnh

#### **Đáp án và hướng dẫn giải bài 1:**

Đây là bệnh do gen lặn quy định nên cả người vợ lẫn người chồng đều có xác suất mang gen bệnh (dị hợp tử) là  $\frac{2}{3}$ . Xác suất để cả hai vợ chồng đều là dị hợp tử và sinh con bị bệnh là:  $\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$ .

#### ***Bài 2: (trang 66 SGK Sinh 12)***

Trong phép lai giữa hai cá thể có kiểu gen sau đây:

$AaBbCcDdEe \times aaBbccDdee$

Các cặp gen quy định các tính trạng khác nhau nằm trên các cặp NST tương đồng khác nhau. Hãy cho biết:

- Tỉ lệ đời con có kiểu hình trội về 5 tính trạng là bao nhiêu?
- Tỉ lệ đời con có kiểu hình giống mẹ là bao nhiêu?
- Tỉ lệ đời con có kiểu gen giống bố là bao nhiêu?

#### **Đáp án và hướng dẫn giải bài 2:**

Cần sử dụng quy luật xác suất để giải thì sẽ nhanh.



a) Tỷ lệ kiểu hình trội về gen A là  $1/2$ , về gen B là  $3/4$ , về C là  $1/2$ , về D là  $3/4$  và về gen E là  $1/2$ . Do vậy tỷ lệ đời con có kiểu hình trội về tất cả 5 tính trạng sẽ bằng  $1/2 \times 3/4 \times 1/2 \times 3/4 \times 1/2$ .

b) Tỷ lệ đời con có kiểu hình giống mẹ sẽ bằng  $3/4 \times 3/4$ .

c) Tỷ lệ đời con có kiểu hình giống bố sẽ bằng  $1/2 \times 1/2 \times 1/2 \times 1/2 \times 1/2$ .

---

### Bài 3: (trang 66 SGK Sinh 12)

Bệnh mù màu đỏ và xanh lục ở người là do một gen lặn liên kết với NST X. Một phụ nữ bình thường có bố bị mù màu lấy một người chồng bị mù màu.

a) Xác suất để đứa con đầu lòng của cặp vợ chồng này là con trai bị bệnh mù màu là bao nhiêu?

b) Xác suất để đứa con đầu lòng của cặp vợ chồng này là con gái bị bệnh mù màu là bao nhiêu?

### Đáp án và hướng dẫn giải bài 3:

a) Xác suất để người phụ nữ mang gen bệnh (dị hợp tử) là  $1/2$ . Xác suất để mẹ là truyền NST X mang gen bệnh cho con là  $1/2$ . Xác suất sinh con trai là  $1/2$  nên xác suất để sinh con trai mang NST X có gen gây bệnh sẽ là  $1/2 \times 1/2 \times 1/2 = 1/8$ .

b) Vì bố bị bệnh nên con gái chắc chắn sẽ nhận gen X mang gen gây bệnh. Do vậy, xác suất để sinh con gái bị bệnh cũng sẽ bằng  $1/8$ .

---

### Bài 4: (trang 67 SGK Sinh 12)

Người ta lai một con ruồi cái mắt nâu và cánh ngắn, lấy từ dòng ruồi thuần chủng với một con ruồi đực thuần chủng có mắt đỏ, cánh dài. Đời F<sub>1</sub> có các kiểu hình như sau: toàn bộ ruồi cái có mắt đỏ, cánh dài còn toàn bộ ruồi đực có mắt đỏ nhưng cánh ngắn.

Cho các con ruồi đực và cái F<sub>1</sub> giao phối ngẫu nhiên với nhau người ta thu được F<sub>2</sub> với tỷ lệ kiểu hình cả ở hai giới như sau:

–  $3/8$  mắt đỏ, cánh dài.



- 3/8 mắt đỏ, cánh ngắn.
- 1/8 mắt nâu, cánh dài.
- 1/8 mắt nâu, cánh ngắn.

Từ kết quả lai nói trên hãy xác định kiểu gen của ruồi bố, mẹ. F1 và các con ruồi F2.

#### **Đáp án và hướng dẫn giải bài 4:**

Gen quy định chiều dài cánh nằm trên NST X còn gen quy định màu mắt nằm trên NST thường.

#### **Bài 5: (trang 67 SGK Sinh 12)**

Nếu có hai dòng ruồi giấm thuần chủng, một dòng có kiểu hình mắt nâu và một dòng có kiểu hình mắt đỏ son. Làm thế nào có thể biết được lôcut gen quy định tính trạng màu mắt này là nằm trên NST thường, NST giới tính X hay trong ti thể?

#### **Đáp án và hướng dẫn giải bài 5:**

Dùng phép lai thuận và lai nghịch. Nếu kết quả phép lai thuận nghịch giống nhau thì gen nằm trên NST thường. Nếu kết quả phép lai luôn cho kiểu hình giống mẹ thì gen nằm trong ti thể. Nếu kết quả lai cho tỉ lệ phân li kiểu hình ở hai giới khác nhau thì gen nằm trên NST X.

#### **Bài 6: (trang 67 SGK Sinh 12)**

Lai hai dòng cây thuần chủng đều có hoa trắng với nhau, người ta thu được thế hệ sau 100% số cây con có hoa màu đỏ. Từ kết quả lai này ta có thể rút ra kết luận gì?

- A. Các alen quy định hoa trắng ở cả hai dòng cây bố mẹ là alen với nhau.
- B. Màu hoa đỏ xuất hiện là do kết quả của sự tương tác cộng gộp.
- C. Các alen quy định hoa trắng ở cả hai dòng cây bố mẹ là không alen với nhau.
- D. Chúng ta chưa thể rút ra được kết luận gì.

#### **Đáp án và hướng dẫn giải bài 6:**



Đáp án đúng: **C. Các alen quy định hoa trắng ở cả hai dòng cây bố mẹ là không alen với nhau.**

---

**Bài 7: (trang 67 SGK Sinh 12)**

Đối với các loài sinh sản hữu tính, bố hoặc mẹ di truyền nguyên vẹn sang cho con là:

- A. tính trạng. B. kiểu hình.  
C. kiểu gen. D. alen.

**Đáp án và hướng dẫn giải bài 7:**

Đáp án đúng: **D. alen**



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

## I. Luyện Thi Online

*Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%*

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

## II. Lớp Học Ảo VCLASS

*Học Online như Học ở lớp Offline*

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

**Các chương trình VCLASS:**

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo* và *Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh:** Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

## III. Uber Toán Học

*Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online*

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.