

**CHƯƠNG V. DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI**

**DI TRUYỀN Y HỌC**

**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Bệnh nào sau đây ở người là do đột biến gen gây ra?

- A. Ung thư máu.      B. Đao.      C. Claiphentơ.      D. Thiếu máu hình liềm.

**Câu 2:** Bệnh phenikêtô niệu là bệnh di truyền do:

- A. đột biến gen trội nằm ở NST thường.      B. đột biến gen lặn nằm ở NST thường.  
 C. đột biến gen trội nằm ở NST giới tính X.      D. đột biến gen trội nằm ở NST giới tính Y

**Câu 3:** Cơ chế làm xuất hiện các khối u trên cơ thể người là do

- A. các đột biến gen.  
 B. đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể.  
 C. tế bào bị đột biến xôma.  
D. tế bào bị đột biến mất khả năng kiểm soát phân bào.

**Câu 4:** Để phòng ngừa ung thư, giải pháp nhằm bảo vệ tương lai di truyền của loài người là gì?

- A. Bảo vệ môi trường sống, hạn chế các tác nhân gây ung thư.  
 B. Duy trì cuộc sống lành mạnh, tránh làm thay đổi môi trường sinh lí, sinh hóa của cơ thể.  
 C. Không kết hôn gần để tránh xuất hiện các dạng đồng hợp lặn về gen đột biến gây ung thư.  
D. Tất cả các giải pháp nêu trên.

**Câu 5:** Bệnh nào sau đây được xác định bằng phương pháp di truyền học phân tử?

- A. Bệnh hồng cầu hình liềm.      B. Bệnh bạch tạng.  
 C. Bệnh máu khó đông.      D. Bệnh mù màu đỏ-lục.

**Câu 6:** Ở người, ung thư di căn là hiện tượng

- A. di chuyển của các tế bào độc lập trong cơ thể.  
B. tế bào ung thư di chuyển theo máu đến nơi khác trong cơ thể.  
 C. một tế bào người phân chia vô tổ chức và hình thành khối u.  
 D. tế bào ung thư mất khả năng kiểm soát phân bào và liên kết tế bào.

**Câu 7:** Những rối loạn trong phân li của cặp nhiễm sắc thể giới tính khi giảm phân hình thành giao tử ở người mẹ, theo dự đoán ở đời con có thể xuất hiện hội chứng

- A. 3X, Claiphentơ.      B. Tocnơ, 3X.      C. Claiphentơ.      D. Claiphentơ, Tocnơ, 3X.

**Câu 8:** Người mắc hội chứng Đao tế bào có

- A. NST số 21 bị mất đoạn.      B. 3 NST số 21.  
 C. 3 NST số 13.      D. 3 NST số 18.

**Câu 9:** Khoa học ngày nay có thể điều trị để hạn chế biểu hiện của bệnh di truyền nào dưới đây?

- A. Hội chứng Đao.      B. Hội chứng Tocnơ.  
 C. Hội chứng Claiphentơ.      D. Bệnh phenikêtô niệu.

**Câu 10:** Ở người, hội chứng Claiphentơ có kiểu nhiễm sắc thể giới tính là:

- A. XXY.      B. XYY.      C. XXX.      D. XO.

**Câu 11:** Nguyên nhân của bệnh phenikêtô niệu là do

- A. thiếu enzym xúc tác chuyển hóa phenylalanin thành tirôzin.

- B. đột biến nhiễm sắc thể.
- C. đột biến thay thế cặp nuclêôtit khác loại trong chuỗi bêta hêmôglôbin.
- D. bị dư thừa tirôzin trong nước tiểu.

**Câu 12:** Các bệnh di truyền do đột biến gen lặn nằm ở NST giới tính X thường gặp ở nam giới, vì nam giới

- A. dễ mắc cảm với bệnh.
- B. chỉ mang 1 NST giới tính X.
- C. chỉ mang 1 NST giới tính Y.
- D. dễ xảy ra đột biến.

**Câu 13:** Trong chẩn đoán trước sinh, kỹ thuật chọc dò dịch nước ối nhằm kiểm tra

- A. tính chất của nước ối.
- B. tế bào tử cung của người mẹ.
- C. tế bào phôi bong ra trong nước ối.
- D. nhóm máu của thai nhi.

**Câu 14:** Ngành khoa học vận dụng những hiểu biết về di truyền học người vào y học, giúp giải thích, chẩn đoán, phòng ngừa, hạn chế các bệnh, tật di truyền và điều trị trong một số trường hợp bệnh lí gọi là

- A. Di truyền học.
- B. Di truyền học Người.
- C. Di truyền Y học.
- D. Di truyền Y học tư vấn.

**Câu 15:** Bệnh di truyền ở người mà có cơ chế gây bệnh do rối loạn ở mức phân tử gọi là

- A. bệnh di truyền phân tử.
- B. bệnh di truyền tế bào.
- C. bệnh di truyền miễn dịch.
- D. hội chứng.

**Câu 16:** Phát biểu nào **không** đúng khi nói về bệnh di truyền phân tử?

- A. Bệnh di truyền phân tử là bệnh di truyền được nghiên cứu cơ chế gây bệnh ở mức phân tử.
- B. Thiếu máu hồng cầu hình liềm do đột biến gen, thuộc về bệnh di truyền phân tử.
- C. Tất cả các bệnh lí do đột biến, đều được gọi là bệnh di truyền phân tử.
- D. Phần lớn các bệnh di truyền phân tử đều do các đột biến gen gây nên.

**Câu 17:** Phần lớn các bệnh di truyền phân tử có nguyên nhân là do các

- A. đột biến NST.
- B. đột biến gen.
- C. biến dị tổ hợp.
- D. biến dị di truyền.

**Câu 18:** Hiện tượng tế bào phân chia vô tổ chức thành khối u và sau đó di căn được gọi là

- A. ung thư.
- B. bướu độc.
- C. tế bào độc.
- D. tế bào hoại tử.

## BẢO VỆ VỐN GEN CỦA LOÀI NGƯỜI VÀ MỘT SỐ VẤN ĐỀ XÃ HỘI CỦA DI TRUYỀN HỌC

### CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

**Câu 1:** Phương pháp giúp xác định quy luật di truyền của một số tính trạng ở người là phương pháp

- A. nghiên cứu tế bào học.
- B. nghiên cứu di truyền phân tử.
- C. nghiên cứu phả hệ.
- D. nghiên cứu di truyền quần thể.

**Câu 2:** Việc chữa trị các bệnh di truyền bằng cách phục hồi chức năng của gen bị đột biến gọi là

- A. liệu pháp gen.
- B. sửa chữa sai hỏng di truyền.
- C. phục hồi gen.
- D. gây hồi biến.

**Câu 3:** Điều nào **không** đúng trong phương pháp nghiên cứu phả hệ?

- A. Phát hiện gen nằm trên NST thường.
- B. Phát hiện gen nằm trên NST giới tính X.

C. Phát hiện gen nằm trên NST giới tính Y.      D. Phát hiện đột biến cấu trúc NST.

**Câu 4:** Bệnh máu khó đông ở người được biết là do gen lặn nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X, không có alen trên nhiễm sắc thể Y nhờ phương pháp

A. nghiên cứu phả hệ.      B. nghiên cứu di truyền quần thể.  
C. xét nghiệm ADN.      D. nghiên cứu tế bào học

**Câu 5:** Ở người, gen A quy định da bình thường, alen đột biến a quy định da bạch tạng, các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường. Trong 1 gia đình thấy có bố mẹ đều bình thường nhưng con trai họ bị bạch tạng. Bố mẹ có kiểu gen như thế nào về tính trạng này?

A. P: Aa x Aa      B. P: Aa x AA      C. P: AA x AA      D. P:  $X^A X^a$  x  $X^A Y$

**Câu 6:** Một nữ bình thường (1) lấy chồng (2) bị bệnh máu khó đông sinh được một con trai (3) bị bệnh máu khó đông. Người con trai này lớn lên lấy vợ (4) bình thường và sinh được một bé trai (5) cũng bị bệnh như bố. Hãy xác định kiểu gen của 5 người trong gia đình trên.

A. (1)XX, (2) $XY^A$ , (3) $XY^A$ , (4)XX, (5) $XY^A$ .      B. (1) $X^a X^a$ , (2) $X^A Y$ , (3) $X^A Y$ , (4) $X^a X^a$ , (5) $X^A Y$ .

C. (1) $X^A X^a$ , (2) $X^a Y$ , (3) $X^a Y$ , (4) $X^A X^a$ , (5) $X^a Y$ .      D. (1)XX, (2) $XY^a$ , (3) $XY^a$ , (4)XX, (5) $XY^a$ .

**Câu 7:** Ở người, gen M quy định mắt phân biệt màu bình thường, alen đột biến m quy định bệnh mù màu, các gen nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X di truyền liên kết với giới tính. Nếu bố có kiểu gen  $X^M Y$ , mẹ có kiểu gen  $X^M X^m$  thì khả năng sinh con trai bệnh mù màu của họ là:

A. 25%      B. 12,5%      C. 6,25%      D. 50%

**Câu 8:** Ở người, các bệnh máu khó đông, mù màu "đỏ-lục" di truyền liên kết với giới tính được phát hiện là nhờ phương pháp

A. nghiên cứu đồng sinh.      B. nghiên cứu phả hệ.  
C. nghiên cứu tế bào học.      D. nghiên cứu di truyền phân tử.

**Câu 9:** Ở người bệnh máu khó đông do đột biến gen lặn a trên nhiễm sắc thể giới tính X quy định. Bố mẹ có kiểu gen nào mà sinh con gái mắc bệnh với tỉ lệ 25%?

A.  $X^a X^a$  x  $X^a Y$       B.  $X^A X^A$  x  $X^a Y$       C.  $X^A X^a$  x  $X^A Y$       D.  $X^A X^a$  x  $X^a Y$

**Câu 11:** Ở người, gen A quy định da bình thường, alen đột biến a quy định da bạch tạng, các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường. Trong 1 gia đình thấy có bố mẹ đều bình thường nhưng con trai họ bị bạch tạng. Xác suất sinh người con trai da bạch tạng này là bao nhiêu?

A. 37,5%      B. 25%      C. 12,5%      D. 50%

**Câu 12:** Chẩn đoán, cung cấp thông tin về khả năng mắc các loại bệnh di truyền ở đời con của các gia đình đã có bệnh này, từ đó cho lời khuyên trong việc kết hôn, sinh đẻ, đề phòng và hạn chế hậu quả xấu cho đời sau, là nhiệm vụ của ngành

A. Di truyền Y học.      B. Di truyền học tư vấn.  
C. Di truyền Y học tư vấn.      D. Di truyền học Người.

**Câu 13:** Bệnh bạch tạng do gen lặn nằm trên nhiễm sắc thể thường. Nếu bố mẹ có mang gen tiềm ẩn, thì xác suất con của họ bị mắc bệnh này là

A. 1/2.      B. 1/4.      C. 1/6.      D. 1/8.

**Câu 14:** Mục đích của liệu pháp gen là nhằm

A. phục hồi chức năng bình thường của tế bào hay mô.  
B. khắc phục các sai hỏng di truyền.  
C. thêm chức năng mới cho tế bào.  
D. cả A, B và C

**Câu 15:** Bệnh mù màu do đột biến gen lặn nằm trên NST giới tính X. Bố bị bệnh, mẹ mang gen tiềm ẩn, nếu sinh con trai, khả năng mắc bệnh này bao nhiêu so với tổng số con?

- A. 12,5%.                      B. 25%.                      C. 50%.                      D. 75%.

**Câu 17:** Việc chữa trị bệnh di truyền cho người bằng phương pháp thay thế gen bệnh bằng gen lành gọi là

- A. liệu pháp gen.                      B. thêm chức năng cho tế bào.  
C. phục hồi chức năng của gen.                      D. khắc phục sai hỏng di truyền.

**Câu 18:** Di truyền Y học tư vấn dựa trên cơ sở:

- A. cần xác minh bệnh tật có di truyền hay không.  
B. sử dụng các phương pháp nghiên cứu phả hệ, phân tích hoá sinh.  
C. xét nghiệm, chuẩn đoán trước sinh.  
D. cả A, B và C đúng.

**Câu 19:** Di truyền học tư vấn nhằm chẩn đoán một số tật, bệnh di truyền ở thời kỳ

- A. trước sinh.                      B. sắp sinh.                      C. mới sinh.                      D. sau sinh.

**Câu 20:** Bệnh mù màu do gen lặn m nằm trên NST giới tính X. Có mấy kiểu gen biểu hiện bệnh ở người?

- A. 1.                      B. 2.                      C. 3.                      D. 4.