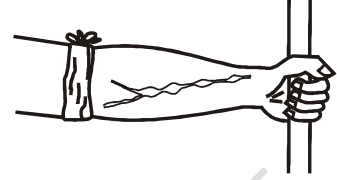


**ĐỀ THI TUYỂN SINH LỚP 10 TRƯỜNG THPT CHUYÊN KHTN NĂM 2005**  
**MÔN: SINH HỌC**

**Thời gian làm bài: 150 phút (Không kể thời gian phát đề)**

**Câu I**

- Trình bày 5 chức năng của hệ tuần hoàn.
- Hãy mô tả đường đi của máu trong cơ thể từ đầu tới tay phải.
- Nếu ta dùng gạc buộc chặt phía trên khuỷu tay thì mạch máu phía dưới (cẳng tay) phồng lên thành từng đoạn như trong hình vẽ bên.  
Hãy giải thích tại sao mạch máu lại phồng lên thành từng đoạn như vậy?



**Câu II**

- Nêu các đặc điểm của da giúp ngăn cản các tác nhân gây bệnh xâm nhập vào trong cơ thể.
- Nêu sự khác biệt chính giữa miễn dịch chủ động và miễn dịch thụ động.

**Câu III**

Trình bày quá trình tiêu hoá và hấp thụ lipit trong cơ thể.

**Câu IV**

- Dựa vào cấu tạo của mắt, hãy giải thích tại sao ta có thể nhìn rõ được vật ở các khoảng cách khác nhau?
- Tại sao người già khi nhìn xa thì không cần đeo kính nhưng khi đọc sách lại thường phải đeo kính?

**Câu V**

- Trình bày cách tác động của hoocmôn.
- Nêu tác dụng của các hoocmôn ở phần tuỷ của tuyến trên thận.

**Câu VI**

- Gen là gì?
- Xét về mặt cấu trúc phân tử, gen này khác gen kia ở những đặc điểm gì?
- Nếu trong quá trình nhân đôi ADN có sự bắt đôi nhầm, ví dụ A bắt đôi với G, thì sẽ dẫn đến hậu quả gì?

**Câu VII**

Muốn chủ động tạo ra những biến dị di truyền thì chúng ta cần phải làm gì?

**Câu VIII**

- Nếu cho các con lợn trong cùng một đàn giao phối với nhau qua nhiều thế hệ thì tỉ lệ các kiểu gen ở những thế hệ sau sẽ thay đổi như thế nào và có thể dẫn đến tác hại gì?
- Tại sao người ta vẫn tiến hành tạo các giống lợn bằng cách này?

**Câu IX**

- Trong một phép lai giữa hai con chuột lông dài, màu xám với nhau, qua nhiều lứa đẻ, người ta thu được thế hệ F<sub>1</sub> có tỷ lệ phân li kiểu hình như sau: 88 con có lông dài, màu xám; 29 con lông dài, màu trắng; 28 con có lông ngắn, màu xám; 9 con lông ngắn, màu trắng. Hãy xác định xem kiểu hình nào là trội, kiểu hình nào là lặn đối với các tính trạng màu lông và chiều dài lông? Viết sơ đồ lai cho phép lai trên và giải thích.
- Trong một phép lai khác giữa hai con chuột lông dài, màu xám với nhau, qua nhiều lứa đẻ, người ta thu được thế hệ F<sub>1</sub> có tỷ lệ phân li kiểu hình như sau: 90 con có lông dài, màu xám; 27 con lông dài, màu trắng. Viết sơ đồ lai cho phép lai trên và giải thích.