

I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau khi thực hành xong bài này, học sinh phải đếm được nhịp tim, đo được huyết áp, thân nhiệt người.

II – PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- Huyết áp kế điện tử hoặc huyết áp kế đồng hồ.
- Nhiệt kế đo thân nhiệt người.
- Đồng hồ bấm giây.

79

Khi áp lực trong bao cao su bắt đầu thấp hơn huyết áp tối thiểu thì huyết áp đẩy căng thành động mạch ra, vì vậy ta không nghe được tiếng đập nữa. Huyết áp lúc đó chính là huyết áp tối thiểu.

Khi sử dụng huyết áp kế điện tử, học sinh phải tuân thủ quy trình đo huyết áp như hướng dẫn trong bài 21.

– Cần lưu ý học sinh cẩn thận khi đo nhiệt độ vì nhiệt kế thủy tinh dễ vỡ nếu va chạm mạnh hoặc làm rơi. Chỉ nên đo nhiệt độ ở nách, không đo ở miệng vì nếu sơ suất làm nhiệt kế vỡ trong miệng sẽ rất nguy hiểm (do trong nhiệt kế có thủy ngân).

IV – THU HOẠCH

Giáo viên yêu cầu các nhóm nộp kết quả đo được và các giải thích tại sao các trị số huyết áp, mạch đập và nhiệt độ lại thay đổi ngay sau khi chạy nhanh 2 phút và sau khi nghỉ ngơi 5 phút.

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

– Tiến trình bài thực hành tiến hành như trong SGK.

– Giáo viên chia lớp thành các nhóm nhỏ, mỗi nhóm 4 học sinh. Phân công vị trí tiến hành thí nghiệm cho mỗi nhóm.

– Các trị số nhịp tim, huyết áp tối đa và huyết áp tối thiểu, thân nhiệt đo được ở mỗi người được ghi vào bảng kẻ sẵn. Mỗi người có kết quả đo ghi vào bảng ở 3 thời điểm :

+ Trước khi chạy nhanh hoặc tại chỗ (chống tay xuống bàn).

+ Ngay sau khi chạy nhanh 2 phút tại chỗ.

+ Sau khi nghỉ chạy được 5 phút.

– Có thể đếm nhịp tim bằng cách bắt mạch ở cổ tay, hoặc sử dụng ống nghe tim phổi.

– Có thể sử dụng huyết áp kế thuỷ ngân. Tuy nhiên, khi đo huyết áp bằng huyết áp kế đồng hồ hoặc huyết áp kế thuỷ ngân cần lưu ý học sinh phải rất trật tự, yên tĩnh, không có tiếng ồn thì mới có thể nghe được tiếng đập đầu tiên của động mạch (ứng với huyết áp tối đa) và xác định được thời điểm không còn nghe tiếng đập của động mạch nữa (ứng với huyết áp tối thiểu). Tai nghe nhưng mắt phải nhìn vào đồng hồ huyết áp để đọc kết quả. Lưu ý học sinh phải đo lặp lại vài lần mới thu được kết quả chính xác.

Giáo viên có thể yêu cầu học sinh giải thích tại sao huyết áp ứng với tiếng đập đầu tiên nghe được là huyết áp tối đa, huyết áp ứng với thời điểm bắt đầu không nghe thấy tiếng đập nữa là huyết áp tối thiểu.

Lí do : Khi bơm khí vào làm tăng áp lực trong bao cao su và bẹp động mạch cánh tay lại nên máu không đi qua động mạch được, ta không nghe thấy tiếng đập của mạch. Khi xả khí của bao cao su ra, áp lực ép lên động mạch giảm dần cho đến khi bắt đầu bằng áp lực trong động mạch khi tim co, lúc này máu mới có thể chui qua động mạch và làm rung thành mạch, trong ống nghe có thể nghe được những tiếng đập đầu tiên. Huyết áp lúc đó là huyết áp tối đa.

Khi áp lực trong bao cao su bằng huyết áp trung bình của huyết áp tối đa và tối thiểu thì thành động mạch có nhiều thời gian tự do rung động nên ta nghe được tiếng đập rõ nhất.