

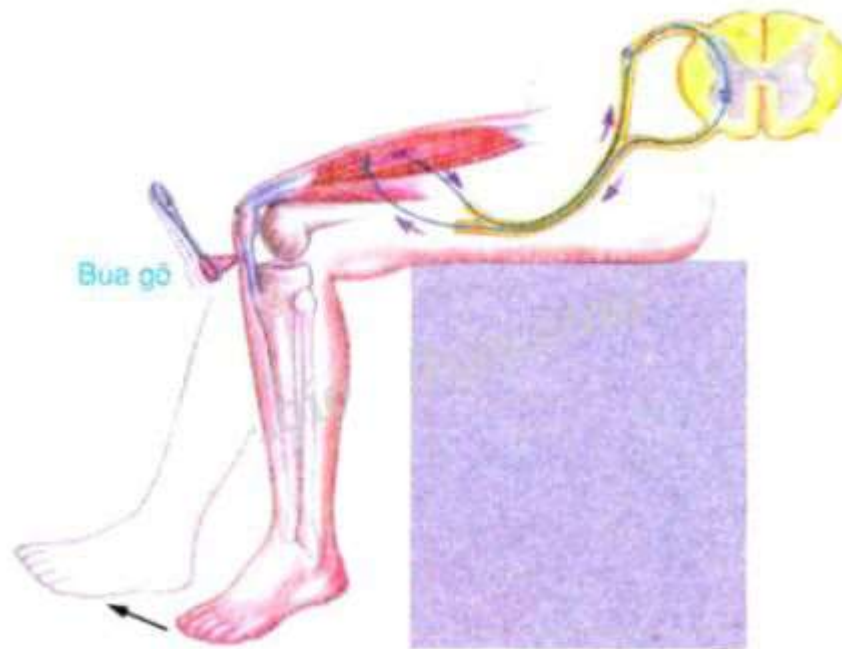
CÂU HỎI BÀI 9 TRANG 33 SGK SINH 8

| GIẢI BÀI TẬP SGK SINH HỌC LỚP 8 |

Câu hỏi 1

- Ngồi trên ghế để thông chân xuống, lấy búa y tế (búa cao su) gõ nhẹ vào gân xương bánh chè thấy có hiện tượng gì xảy ra?

- Hình 9-3 mô tả cơ chế của phản xạ đầu gối, dựa vào đó, em hãy giải thích cơ chế phản xạ của sự co cơ.



Hình 9-3. Sơ đồ phản xạ đầu gối

- Gập căng tay vào sát với cánh tay, em thấy bắp cơ ở trước cánh tay thay đổi như thế nào? Vì sao có sự thay đổi đó?

ĐÁP ÁN

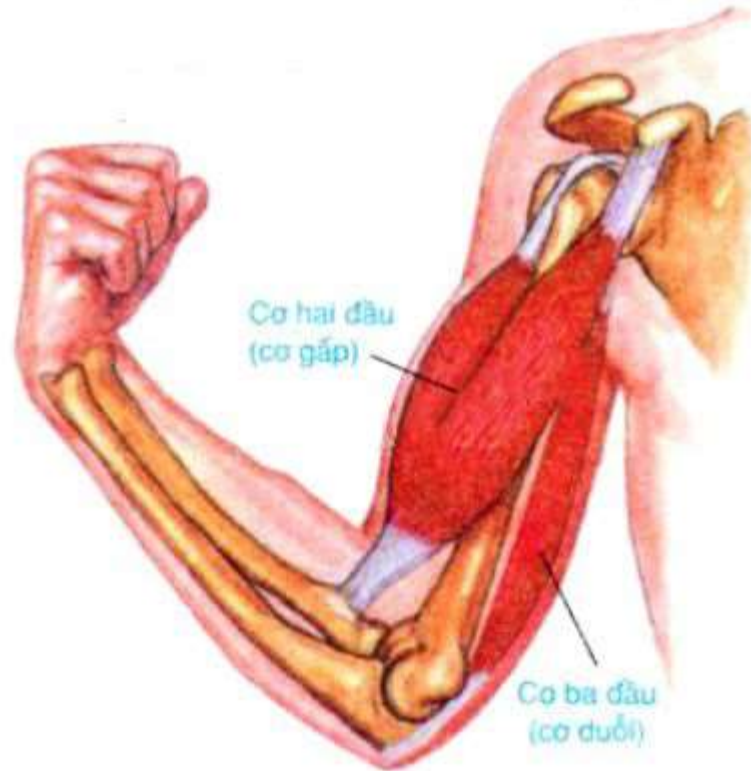
- Ngồi trên ghế để thông chân xuống, lấy búa y tế (búa cao su) gõ nhẹ vào gân xương bánh chè thấy có hiện tượng có phản xạ đầu gối.

- Cơ chế của phản xạ:

- + Cơ quan thụ cảm: Tiếp nhận kích thích (búa gõ), phát sinh xung thần kinh.
- + Nơron hướng tâm: Dẫn truyền xung thần kinh (từ cơ quan thụ cảm về trung ương thần kinh).
- + Trung ương thần kinh: Phân tích và xử lý các xung thần kinh cảm giác, làm phát sinh xung thần kinh vận động.
- + Nơron li tâm: Dẫn truyền xung thần kinh vận động (từ trung ương thần kinh tới cơ quan phản ứng hay còn gọi là cơ quan trả lời).
- + Cơ quan phản ứng: Hoạt động để trả lời kích thích (biểu hiện ở phản ứng tiết và phản ứng vận động là co gôi). - Gập cẳng tay vào sát với cánh tay, thấy bắp cơ ở trước cánh tay to lên là do có sự co cơ, tính chất của cơ là co và giãn. Cơ thường bám vào hai xương qua khớp nên khi co cơ làm xương cử động dẫn đến sự vận động của cơ thể. Mỗi bắp cơ gồm nhiều bó cơ, mỗi bó cơ gồm nhiều tế bào cơ. Tế bào cơ được cấu tạo từ các tơ cơ gồm các tơ mảnh và tơ dày. Khi tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày làm tế bào giãn lại, đó là sự co cơ. Cơ co khi có kích thích của môi trường và chịu ảnh hưởng của hệ thần kinh. Như vậy, khi có 1 kích thích tác động vào cơ quan thụ cảm trên cơ thể sẽ làm xuất hiện xung thần kinh theo dây hướng tâm về trung ương thần kinh. Trung tâm thần kinh phát lệnh theo dây li tâm tới cơ làm co cơ. Khi cơ co, các tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày làm cho đĩa sáng giãn lại, đĩa tối dày lên do đó bắp cơ giãn lại và to về bề ngang.

Câu hỏi 2

- Quan sát hình 9-4, em hãy cho biết sự co cơ có tác dụng gì?



Hình 9-4. Cơ cánh tay và cử động khớp khuỷu tay

- Thử phân tích sự phối hợp hoạt động cơ, dẫn giữa hai đầu (cơ gấp) và cơ ba đầu (cơ duỗi) ở cánh tay.

ĐÁP ÁN

- Hoạt động cơ cơ chỉ xảy ra khi có kích thích của môi trường và chịu sự điều khiển của hệ thần kinh. Khi đó các tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của các tơ cơ dày sẽ làm tế bào cơ co ngắn lại và tạo ra sự co cơ. Khi cơ hoạt động sẽ sinh công và tạo ra lực làm di chuyển vật. Năng lượng cung cấp cho hoạt động của cơ là từ phản ứng ôxi hoá các chất dinh dưỡng trong tế bào cơ tạo ra. Nếu cơ khoẻ mạnh thì khả năng sinh công sẽ lớn, khả năng hoạt động sẽ dẻo dai và lâu mỏi.

- Sự sắp xếp các cơ trên cơ thể thường tạo thành từng cặp đối kháng. Cơ này kéo xương về một phía thì cơ kia kéo về phía ngược lại. Ví dụ, cơ nhị ở cánh tay co nâng cẳng tay về phía trước cơ tam đầu co thì duỗi cẳng tay ra. Cơ co làm xương cử động dẫn tới sự vận động của cơ thể. Trong sự vận động của cơ thể có sự phối hợp nhịp nhàng giữa các cơ: cơ này co thì cơ đối kháng dẫn và ngược lại. Thực ra, đó là sự phối hợp của nhiều nhóm cơ. Cơ hai đầu và cơ ba đầu là một cặp đối kháng. Sự phối hợp co và duỗi của chúng giúp cử động khớp khuỷu tay.

» Xem tiếp [Bài 1 trang 33 sgk Sinh 8](#)

» Click tại đường link để xem đầy đủ đáp án các bài tập trong [Chương 2. Vân đông](#) - sgk Sinh 8 hoặc hướng dẫn soạn [Sinh học lớp 8](#) khác