

Giải bài tập trang 91 SGK Sinh 9: Công nghệ tế bào

A. Tóm tắt lý thuyết: Công nghệ tế bào

Công nghệ tế bào là ngành kĩ thuật về quy trình ứng dụng phương pháp nuôi cấy tế bào hoặc mô để tạo ra cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh. Công nghệ tế bào gồm 2 công đoạn thiết yếu là: tách tế bào hoặc mô từ cơ thể rồi mang nuôi cấy để tạo mô sẹo, dùng hoocmôn sinh trưởng kích thích mô sẹo phân hóa thành cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh. Công nghệ tế bào được ứng dụng trong vi nhân giống hay nhân bản vô tính hoặc trong chọn dòng tế bào xôma biến dị để tạo ra giống cây trồng mới.

B. Hướng dẫn giải bài tập SGK trang 91 Sinh học lớp 9: Công nghệ tế bào

Bài 1: (trang 91 SGK Sinh 9)

Công nghệ tế bào là gì? Gồm những công đoạn thiết yếu nào? Tại sao cần thực hiện các công đoạn đó?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 1:

Công nghệ tế bào là một lĩnh vực của công nghệ sinh học, ứng dụng phương pháp nuôi cấy tế bào hoặc mô trên môi trường dinh dưỡng nhân tạo để tạo ra những mô, cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh. Cơ thể này có thể giống với dạng gốc hoặc khác với dạng gốc trong trường hợp lai tế bào xôma hoặc tế bào mang đột biến – biến dị dòng xôma.

Bài 2: (trang 91 SGK Sinh 9)

Hãy nêu những ưu điểm và triển vọng của nhân giống vô tính trong ống nghiệm?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 2:

Nhân giống vô tính là phương pháp có hiệu quả để tăng nhanh số lượng cá thể, đáp ứng với yêu cầu của sản xuất.