

Giải VBT Sinh học 9 bài 32: Công nghệ gen

Bài tập 1 trang 71-72 VBT Sinh học 9: Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- a) Người ta sử dụng kĩ thuật gen vào mục đích gì?
- b) Kĩ thuật gen gồm những khâu chủ yếu nào?
- c) Công nghệ gen là gì?

Trả lời:

- a) Sử dụng kĩ thuật gen nhằm chuyển gen từ cá thể của một loài sang cá thể của loài khác.
- b) Kĩ thuật gen gồm 3 khâu: tách ADN NST của tế bào cho và tách phân tử ADN dùng làm thể truyền; tạo ADN tái tổ hợp; chuyển ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận.
- c) Công nghệ gen là ngành kĩ thuật về quy trình ứng dụng kĩ thuật gen

Bài tập 2 trang 72 VBT Sinh học 9: Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- a) Công nghệ sinh học là gì? Gồm những lĩnh vực nào?
- b) Tại sao công nghệ sinh học là hướng ưu tiên đầu tư phát triển trên thế giới và ở Việt Nam?

Trả lời:

- a) Công nghệ sinh học là ngành công nghệ sử dụng tế bào sống và các quá trình sinh học để tạo ra sản phẩm sinh học cần thiết cho con người.

Công nghệ sinh học gồm các lĩnh vực: công nghệ lên men, công nghệ tế bào, công nghệ enzym, công nghệ chuyển nhân và chuyển phôi, công nghệ sinh học xử lý môi trường, công nghệ gen, công nghệ sinh học y – dược.

- b) Công nghệ sinh học là hướng ưu tiên đầu tư phát triển vì giá trị sản lượng sản phẩm công nghệ sinh học là rất lớn, sản phẩm của công nghệ sinh học phục vụ rất nhiều cho con người.

Bài tập 3 trang 72-73 VBT Sinh học 9: Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

Kĩ thuật gen là tập hợp những phương pháp tác động định hướng lên ADN cho phép từ cá thể của một loài sang cá thể của loài khác. Kĩ thuật gen gồm cơ bản là: tách; cắt, nối để tạo ADN tái tổ hợp; đưa ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận.

Công nghệ gen là ngành kĩ thuật về quy trình ứng dụng Trong sản xuất, công nghệ gen được ứng dụng trong việc tạo ra các sản phẩm sinh học, tạo ra các và động vật biến đổi gen.

Công nghệ sinh học là một ngành công nghệ sử dụng và các quá trình sinh học để tạo ra các sản phẩm sinh học cần thiết cho con người.

Công nghệ sinh học gồm 7 lĩnh vực là: Công nghệ, Công nghệ tế bào, Công nghệ enzym, Công nghệ chuyển nhân và chuyển phôi, Công nghệ sinh học xử lý môi trường, Công nghệ gen, Công nghệ

Trả lời:

Kĩ thuật gen là tập hợp những phương pháp tác động định hướng lên ADN cho phép chuyển gen từ cá thể của một loài sang cá thể của loài khác. Kĩ thuật gen gồm 3 khâu cơ bản là: tách; cắt, nối để tạo ADN tái tổ hợp; đưa ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận.

Công nghệ gen là ngành kĩ thuật về quy trình ứng dụng kĩ thuật gen. Trong sản xuất, công nghệ gen được ứng dụng trong việc tạo ra các sản phẩm sinh học, tạo ra các giống cây trồng và động vật biến đổi gen.

Công nghệ sinh học là một ngành công nghệ sử dụng tế bào sống và các quá trình sinh học để tạo ra các sản phẩm sinh học cần thiết cho con người. Công nghệ sinh học gồm 7 lĩnh vực là: Công nghệ lên men, Công nghệ tế bào, Công nghệ enzym, Công nghệ chuyển nhân và chuyển phôi, Công nghệ sinh học xử lý môi trường, Công nghệ gen, Công nghệ sinh học y – dược.

Bài tập 4 trang 73 VBT Sinh học 9: Kĩ thuật gen là gì?

Trả lời:

Kĩ thuật gen là tập hợp những phương pháp tác động định hướng lên ADN cho phép chuyển gen từ một cá thể của một loài sang cá thể của loài khác.

Bài tập 5 trang 73 VBT [Sinh học 9](#): Trong sản xuất và đời sống, công nghệ gen được ứng dụng trong những lĩnh vực chủ yếu nào?

Trả lời:

Công nghệ gen được ứng dụng trong các lĩnh vực chủ yếu: tạo ra các chủng vi sinh vật mới, tạo giống cây trồng biến đổi gen, tạo động vật biến đổi gen.

Bài tập 6 trang 73 VBT Sinh học 9: Cho biết vai trò của Công nghệ sinh học và từng lĩnh vực của nó trong sản xuất và đời sống.

Trả lời:

Công nghệ sinh học tham dự vào nhiều lĩnh vực trong đời sống, tạo ra các sản phẩm sinh học phục vụ con người:

- + Công nghệ lên men sản xuất các chế phẩm vi sinh dùng trong chăn nuôi, trồng trọt và bảo quản.
- + Công nghệ tế bào thực vật và động vật tạo ra các giống cây trồng, vật nuôi
- + Công nghệ chuyển nhân và phôi
- + Công nghệ sinh học xử lý môi trường
- + Công nghệ gen quyết định sự thành công của cách mạng sinh học
- + Công nghệ sinh học y – dược ứng dụng trong y học và dược phẩm
- + Công nghệ enzym/ prôtêin để sản xuất axit amin từ nhiều nguồn nguyên liệu chế tạo nên các chất cảm ứng sinh học và thuốc phát hiện chất độc