

Bài 1 trang 130 phần 2 SGK Sinh 10

Đề bài:

Giải thích các pha đường cong sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục? Ở pha sinh trưởng nào trong nuôi cấy không liên tục có thời gian của một thế hệ (g) là không đổi. Nêu nguyên tắc của nuôi cấy liên tục, ứng dụng.

Lời giải:

- + Các pha đường cong sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục:
 - Pha tiềm phát (lag) có $\mu = 0$ và $g = 0$ (vì chưa có sự phân chia). Ở pha cân bằng cũng có $\mu = 0$ (xét về quần thể vi sinh vật).
 - Pha lũy thừa (log) $\mu =$ cực đại và không đổi theo thời gian. Thời gian của một thế hệ (g) cũng là ngắn nhất và không đổi theo thời gian.
- + Trong nuôi cấy không liên tục pha lũy thừa có thời gian thế hệ (g) không đổi theo thời gian.
- + Nguyên tắc của nuôi cấy liên tục là giữ cho môi trường ổn định, bằng cách luôn thêm vào môi trường dinh dưỡng mới và lấy đi một lượng tương đương dịch đã qua nuôi cấy.
- + Ứng dụng nuôi cấy liên tục trong công nghệ sinh học để sản xuất prôtêin đơn bào, các chất hoạt tính sinh học như insulin, interfêrôn, các enzym và các kháng sinh...