**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC**

**MÔN SINH KHỐI 10**

**từ ngày 26/3 – 8/4/ 2021**

**(Đối với học sinh không thể học tập trực tiếp)**

 **Chương II: SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN CỦA VI SINH VẬT**

 **Bài 25: SINH TRƯỞNG CỦA VI SINH VẬT**

 **Bài 26: SINH SẢN CỦA VI SINH VẬT**

1. **HƯỚNG DẪN HỌC TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** |
| **Bài 25: Sinh trưởng của vi sinh vật****Bài 26: Sinh sản của vi sinh vật** |  |
| **Hoạt động 1**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | Bài 25, 26 sách giáo khoa sinh học lớp 10 và tài liệu học tập kèm theoNội dụng học sinh cần nắm:* Phần I: Nắm được khái niệm sinh trưởng của vi sinh vật, thời gian thế hệ, biết cách tính số lượng tế bào trong thời gian t, và gạch chân những ý chính trong sách giáo khoa
* Phần II: Biết được được nuôi cấy không liên tục là gì và nắm được các pha của quá trình nuôi cấy không liên tục, biết được nuôi cấy liên tục là nuôi cấy như thế nào và ứng dụng của nuôi cấy liên tục, gạch chân các ý chính trong sách giáo khoa
* Phần III: Nắm được các hình thức sinh sản cơ bản của vi sinh vật
 |
| **Hoạt động 2**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | * Hoàn thành phiếu học tập (trả lời câu hỏi ngắn tuần tự về nội dung bài học, điền khuyết vào tài liệu học tập
* Hoàn thành các câu hỏi có trong SGK.
 |

1. **KIẾN THỨC TRỌNG TÂM ( để HS điền khuyết)**

 **Chương II: SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN CỦA VI SINH VẬT**

 **Bài 25: SINH TRƯỞNG CỦA VI SINH VẬT**

 **Bài 26: SINH SẢN CỦA VI SINH VẬT**

 **I. Khái niệm sinh trưởng**

***-*** Sự sinh trưởng của quần thể VSV là sự tăng ……………..tế bào trong quần thể.

***- Thời gian thế hệ (g):*** là thời gian từ khi …………………………… cho đến khi tế bào đó……………….. hoặc số tế bào trong quần thể đó …………………….

**Ví dụ**: vi khuẩn E.Coli 20 phút phân chia 1 lần.

\* Cho HS trả lời lệnh tam giác trang 99.

 **II. Sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn**

1. ***Nuôi cấy không liên tục***:

- Là môi trường nuôi cấy

- Số tế bào trong bình sau **x** lần phân chia từ N0 tế bào ban đầu trong thời gian t là:

 Nt = N0 x 2x

- Sinh trưởng tuân theo quy luật với đường cong gồm 4 pha:

***a. Pha tiềm phát***(pha lag)

 + Vi khuẩn thích nghi

 + Số lượng TB trong quần thể

 + Enzim cảm ứng được hình thành để

***b. Pha luỹ thừa***(pha log)

 + Vi khuẩn sinh trưởng với tốc độ

 + Số lượng tế bào trong quần thể

***c. Pha cân bằng***

 + Số lượng vi khuẩn đạt mức ………………. và không đổi theo thời gian

vì số lượng tế bào sinh ra …………. số lượng tế bào chết đi.

***d. Pha suy vong***: số tế bào trong quần thể giảm dần do:

 + Chất dinh dưỡng ……………….

 + Chất độc hại ………………

 + Tế bào vi khuẩn trong quần thể phân hủy …………………

 ***2. Nuôi cấy liên tục***

- Bổ sung ……………... chất dinh dưỡng vào bình nuôi cấy, đồng thời ……………… một lượng dịch nuôi cấy ………………

- Ứng dụng: sản xuất sinh khối để thu prôtêin đơn bào, các hợp chất có hoạt tính sinh học như axit amin, enzim, kháng sinh, hoocmôn…

\* Trong nuôi cấy liên tục, quần thể vi khuẩn sinh trưởng theo mấy pha? Kể ra?

……………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………….

\* Vì sao trong nuôi cấy liên tục không có pha tiềm phát và pha suy vong?

…………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………..

 **III. Các hình thức sinh sản của vi sinh vật**

***1. Sinh sản của vi sinh vật nhân sơ***

 - Phân đôi

 - Nảy chồi

 - Sinh sản bằng bào tử: bào tử đốt, ngoại bào tử.

***2. Sinh sản của vi sinh vật nhân thực***

 - Sinh sản bằng bào tử: sinh sản vô tính bằng bào tử kín, bào tử trần; sinh sản hữu tính bằng bào tử qua giảm phân.

 - Sinh sản bằng nẩy chồi và phân đôi

**Chú ý: Số tế bào tạo ra sau x lần nguyên phân từ N0 tế bào ban đầu: N = N0  x 2x**

***Bài tập ứng dụng: Cho 500 tế bào ban đầu, hỏi sau 5 lần nguyên phân có bao nhiêu tế bào***