**BÀI 25: SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN Ở VI SINH VẬT**

**I.KHÁI NIỆM SINH TRƯỞNG Ở VI SINH VẬT**

1. **Khái niệm:** Sự sinh trưởng của VSV là sự……………………………….của quần thể VSV.

**II. SINH TRƯỞNG CỦA QUẦ THỂ VI KHUẨN**

**1. Nuôi cấy không liên tục:**

**Khái niệm:** Nuôi cấy không liên tục là môi trường nuôi cấy……………………….

….………………………và ………………………………………………………..

- Đường cong sinh trưởng của vi khuẩn trong môi trường nuôi cấy không liên tục gồm ….. pha:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các pha | Số lượng tế bào | Đặc điểm sinh trưởng |
| Tiềm phát |  |  |
| Lũy thừa |  |  |
| Cân bằng |  |  |
| Suy vong |  |  |

**2.Nuôi cấy liên tục:**

 **- Khái niệm:** Nuôi cấy liên tục là môi trường nuôi cấy…………………………….

….……………………..và đồng thời được………………………………………….

- Nuôi cấy liên tục: Sự sinh trưởng của vi khuẩn diễn ra qua các pha:……………..

….……………………………………………………………………………………

**III. MỘT SỐ HÌNH THỨC SINH SẢN Ở VI SINH VẬT**

**1. Sinh sản ở vi sinh vật nhân sơ**

 Chỉ có hình thức sinh sản vô tính:

 **- Phân đôi**: …………………………………………………………………………

 - **Bào tử trần:** …………………………………………………………………….

**2. Sinh sản ở VSV nhân thực.**

 Có …….hình thức:

 **a. Sinh sản vô tính:**

**- Phân đôi:** ………………………………………………………………………..

**- Nảy chồi:** ……………………………………………………………………. ….

**- Bào tử :**……………………………………………………………………………

 **b. Sinh sản hữu tính bằng cách tiếp hợp:** ……………………………………….

 Lưu ý: Một số động vật nguyên sinh, tảo đơn bào, nấm sợi,... tồn tại cả hai hình thức sinh sản (vô tính và hữu tính) trong vòng đời

**IV. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng của VSV.**

- Quá trình sinh trưởng của VSV chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố khác nhau trong môi trường sống, đó là các ………………….. và…………………………………...

- Tuỳ từng điều kiện cụ thể mà những yếu tố này ảnh hưởng đến………………….

, quá trình……………..của VSV theo hướng ……hoặc ……….., ………… …….:

**1. Các yếu tố hóa học:**

**a. Các chất dinh dưỡng:** ảnh hưởng đến quá trình c**huyển hoá vật chất v**à **năng lượng của VSV**.

**b. Chất sát khuẩn:** là các chất có khả năng ………..hoặc………………………….

các VSV gây bệnh.

**c. Chất kháng sinh:** là những ………………….có khả năng……………………

VSV gây bệnh ……………………………………………………………………….

**2. Các yếu tố vật lí**

**a. pH**: Độ pH ảnh hưởng đến ………………………, hoạt động ………………….

trong tế bào, ………………………..,...

**b. Nhiệt độ**: Nhiệt độ ảnh hưởng đến…………………………………trong tế bào.

**c. Độ ẩm:** VSV rất …………Nếu không có nước, VSV sẽ ……………………và

….…………………………………………………………………………………...

**d. Áp suất thẩm thấu:** Khi đưa VSV vào môi trường ……………(môi trường có nồng độ chất tan cao hơn bên trong tế bào), tế bào VSV ………………, ………….

….…………. do đó chúng …………………………………………………………..

**e. Ánh sáng:** Ánh sáng tác động đến ………………………… ở vi khuẩn quang tự dưỡng, ảnh hưởng đến sự hình thành…………..,………………………,………... .

….…..,….Những tia sáng có bước sóng ngắn có thể ức chế hoặc tiêu diệt vi khuẩn bằng cách gây đột biến, làm biến tính protein,..

**V. Ý nghĩa của kháng sinh và tác hại của việc lạm dụng kháng sinh**

 **1. Ý nghĩa của kháng sinh**

- Kháng sinh có khả năng ……………………………………….., tiêu diệt VSV gây bệnh ………………………………………………(penicillin, cephalosporin, aminosid, tetracyclin, aminoglycoside,...). Do đó, ………………………………….

….…………………………………………………………………………………….

**2. Tác hại của việc lạm dụng kháng sinh**

- Nếu………………………………………….trong chữa bệnh cho người và động vật thì sẽ gây ra sự…………………………(nhờn kháng sinh), về sau khi cần sử dụng kháng sinh để tiêu diệt vi khuẩn gây bệnh thì sẽ không còn tác dụng nữa.