

*Bài 48*  
**ÔN TẬP PHẦN BA**

**I – MỤC TIÊU BÀI HỌC**

- Hệ thống hoá được các kiến thức cơ bản về Sinh học VSV.
- Biết vận dụng lí thuyết vào thực tiễn đời sống.
- Tiếp tục rèn luyện kĩ năng tư duy lí luận, trong đó chủ yếu là kĩ năng so sánh và tổng hợp.

**II – PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC CẦN THIẾT**

Có thể chuẩn bị các bảng kẻ sẵn như trong SGK.

**III – NỘI DUNG CẦN LƯU Ý**

Trọng tâm là phần hệ thống hoá kiến thức

**IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC BÀI HỌC**

- GV tổ chức cho HS hoạt động học tập dựa vào bảng mẫu trong SGK, tất nhiên HS đã được giao nhiệm vụ thực hiện trước ở nhà.
- HS trao đổi với nhau dưới sự điều hành và trợ giúp của GV để thống nhất ý kiến trước khi điền chính thức vào bảng ghi trong vở học tập hay đáp án của các câu hỏi ôn tập.
- Để buổi ôn tập đảm bảo được quỹ thời gian và có hiệu quả tốt, GV yêu cầu HS phải chuẩn bị trước ở nhà một cách kĩ lưỡng.
- Hệ thống hoá kiến thức ở các bảng :

**1. Các kiểu dinh dưỡng ở VSV**

Các kiểu dinh dưỡng	Nguồn năng lượng và cacbon	Các VSV
1. Quang tự dưỡng	Ánh sáng và CO <sub>2</sub>	Tảo, vi khuẩn lam, vi khuẩn lưu huỳnh màu tía, màu lục
2. Quang dị dưỡng	Ánh sáng và chất hữu cơ	Một số vi khuẩn không chứa lưu huỳnh màu tía, màu lục
3. Hoá tự dưỡng	Hoá năng và CO <sub>2</sub>	Vi khuẩn hiđrô, vi khuẩn nitrat hoá, vi khuẩn oxi hoá, lưu huỳnh ...
4. Hoá dị dưỡng	Hoá năng, chất hữu cơ	VSV lên men hoại sinh và đa số vi khuẩn

## 2. Chuyển hoá vật chất và chuyển hoá năng lượng ở VSV

Đặc điểm	Đồng hoá	Dị hoá
Tổng hợp chất hữu cơ	+	-
Phân giải chất hữu cơ	-	+
Tiêu thụ năng lượng	+	-
Giải phóng năng lượng	-	+

Chú ý : dấu + : có ; dấu - : không

## 3. Các quá trình phân giải và tổng hợp ở VSV

Quá trình	Đặc điểm và ứng dụng	Đặc điểm	Ứng dụng trong sản xuất và đời sống
Phân giải		Chất hữu cơ phức tạp dưới tác động của enzym được phân giải thành chất hữu cơ đơn giản và giải phóng ATP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản xuất thực phẩm, chất dinh dưỡng cho người, vật nuôi, cây trồng</li> <li>- Phân giải các chất độc lạ, tạo bột giặt sinh học, cải thiện công nghiệp thuộc da</li> </ul>
Tổng hợp		Chất hữu cơ phức tạp được tổng hợp từ các chất hữu cơ đơn giản nhờ xúc tác của enzym và sử dụng ATP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản xuất sinh khối (prôtêin đơn bào), các axit amin không thay thế</li> <li>- Sản xuất các chất xúc tác sinh học, gồm sinh học.</li> </ul>

## 4. Các hình thức sinh sản

Đối tượng	Đặc điểm các hình thức sinh sản
Vi khuẩn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vi khuẩn sinh sản bằng cách phân đôi</li> <li>- Xạ khuẩn (nhóm vi khuẩn hình sợi) sinh sản bằng bào tử đốt</li> <li>- Một số vi khuẩn sống trong nước sinh sản bằng cách nảy chồi</li> </ul>
Nấm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đa số nấm men sinh sản theo kiểu nảy chồi. Một số ít nấm men sinh sản bằng cách phân đôi, nấm men còn sinh sản bằng bào tử hữu tính (tế bào lưỡng bội giảm phân cho bào tử đơn bội, sự dung hợp của 2 bào tử đơn bội khác giới tính cho tế bào lưỡng bội).</li> <li>- Nấm sợi (nấm mốc) sinh sản bằng cả bào tử vô tính và hữu tính.</li> </ul>

## 5. Sinh trưởng của vi khuẩn

### a) Các hình thức nuôi cấy VSV

	Nuôi cấy không liên tục	Nuôi cấy liên tục
Đặc điểm	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Không bổ sung chất dinh dưỡng mới.</li> <li>– Không rút bỏ các chất thải và sinh khối của các tế bào dư thừa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bổ sung thường xuyên chất dinh dưỡng.</li> <li>– Rút bỏ không ngừng các chất thải và sinh khối của các tế bào dư thừa.</li> </ul>
Ứng dụng	Nghiên cứu đường cong sinh trưởng của vi khuẩn qua 4 pha : pha tiềm phát, pha lũy thừa, pha cân bằng và pha suy vong.	Để thu được nhiều sinh khối hay chế phẩm VSV trong công nghệ sinh học.

### b) Đường cong sinh trưởng của VK trong hệ thống đóng

Các pha	Tiềm phát	Lũy thừa	Cân bằng	Suy vong
Đặc điểm	Tổng hợp ADN và enzim	Phân bào diễn ra, số lượng tế bào tăng theo lũy thừa, chuyển hoá vật chất diễn ra mạnh mẽ nhất.	Tốc độ sinh trưởng và chuyển hoá vật chất giảm dần, số tế bào sống và chết bằng nhau.	Số tế bào chết lớn hơn số tế bào sống.

## 6. Sự nhân lên của virus trong tế bào

Các giai đoạn	Đặc điểm
Hấp phụ	Virus hấp phụ lên tế bào chủ nhờ mối liên kết hoá học đặc biệt giữa các thụ thể của virus và thụ thể của tế bào chủ, vì vậy thường mỗi loại virus chỉ hấp phụ lên được một số điểm trên tế bào một loài vật chủ.

Xâm nhập	Phagơ tiết enzym phá huỷ thành tế bào, bao đuôi co rút tuồn ADN vào tế bào, còn vỏ prôtêin trút bỏ ngoài tế bào, hoặc virut vào bằng con đường nhập bào.
Sinh tổng hợp	ADN của virut điều khiển tế bào chủ tổng hợp ADN và các thành phần của virut.
Lắp ráp	ADN được prôtêin bao lại thành virut hoàn chỉnh
Phóng thích	Các virut sau khi được lắp ráp xong sẽ được phóng thích dần dần hay ô ạt ra ngoài nhờ tiết ra enzym làm tan thành tế bào.

## V – GỢI Ý ĐÁP ÁN CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CUỐI BÀI

Câu hỏi Trả lời	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a	×				×				×			
b		×				×					×	
c			×				×			×		
d				×				×				×