

HS.....Lớp.....Ngày.....

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SINH TRƯỞNG CỦA VI SINH VẬT

1. Yếu tố hóa học

a) **Tích chọn** vai trò của các chất trong các ô là chất dinh dưỡng hay chất ức chế vi sinh vật:

Carbohydrate là...

Iodine là...

Vitamine là...

kháng sinh là...

Amino acid là...

Lipid là...

Protein là...

Ethanol là...

phenol là...

b) **Kéo** và **thả** vai trò của các chất vào các ô trong bảng sau:

Các chất tác động vào hoạt động sống của tế bào bị rối loạn, dừng lại: VSV chết, không sinh sản.

Tiêu diệt các VSV có hại: sát khuẩn vết thương, tiệt trùng dụng cụ y tế...

Tạo môi trường chứa chất dinh dưỡng để nuôi VSV

Cấu tạo nên tế bào VSV
Cung cấp năng lượng cho VSV

Tiêu chí	Chất dinh dưỡng	Chất ức chế
Ảnh hưởng		
Ứng dụng		

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SINH TRƯỞNG CỦA VI SINH VẬT

2. Yếu tố vật lí

Nối nội dung cột (A) với cột (B) cho phù hợp:

2. Yếu tố vật lí	Ảnh hưởng
Nhiệt độ	- Ảnh hưởng đến các phân tử sinh học trong tế bào. - VSV ưa lạnh; VSV ưa ấm; VSV ưa nhiệt; VSV ưa nhiệt độ cao
Độ ẩm	Do hàm lượng nước trong môi trường quyết định, ảnh hưởng trực tiếp đến sinh trưởng.
pH	Ảnh hưởng đến tính thấm qua màng, sự chuyển hoá các chất trong tế bào, enzyme...
Ánh sáng	Tác động đến sự hình thành bào tử sinh sản, tổng hợp sắc tố, chuyển động hướng sáng.
Áp suất thẩm thấu	Gây co nguyên sinh làm cho VSV chết hoặc không sinh trưởng được.

Ứng dụng
Sấy, phơi khô thực phẩm để ức chế vsv có hại.
- Ủ ấm sữa chua để kích thích vi khuẩn lactic phát triển nhanh. Tiệt trùng, thanh trùng thực phẩm. - Bảo quản lạnh.
Ngâm đường, muối để bảo quản thực phẩm
- Chiếu sáng khi nuôi tảo - Dùng tia cực tím diệt khuẩn
- Tạo điều kiện pH phù hợp với từng loại vi khuẩn có lợi phát triển - Ức chế vi khuẩn có hại phát triển bằng pH không phù hợp với chúng.

Tích chọn đáp án đúng

LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG

1. *Streptococcus mutans* là nguyên nhân chính gây sâu răng. Nó nằm trong túi kẹo cao su, không có hoạt tính catalase và có thể phát triển trong điều kiện có không khí. Vi khuẩn là loại nào?
- A. kỵ khí tùy chọn (phát triển tốt hơn khi có oxy nhưng có thể sinh trưởng khi không có oxy)
B. bắt buộc hiếu khí (chỉ phát triển khi có oxy)
C. kỵ khí bắt buộc (chỉ phát triển khi không có oxy)
D. kỵ khí hiếu khí (phát triển tốt hơn khi không có oxy nhưng có thể sinh trưởng khi có oxy)
2. Vi khuẩn phát triển trong hệ thống thoát nước của mỏ ở pH 1-2 có lẽ là vi khuẩn nào sau đây?
- A. ưa kiềm B. ưa acid C. Trung tính D. kỵ khí bắt buộc
3. Vi khuẩn được phân lập từ hồ Natron, độ pH của nước gần bằng 10, là vi khuẩn nào sau đây?
- Vi khuẩn ưa kiềm B. vi khuẩn kỵ khí C. Trung tính D. vi khuẩn kỵ khí bắt buộc
4. Một hộp đựng súp đã bị lãng quên trong tủ lạnh và bị nhiễm khuẩn. Các vi khuẩn gây hư hỏng súp có thể là loại nào sau đây?
- A. Chịu nhiệt độ cao B. Ưa acid C. Ưa nhiệt độ ấm D. Ưa lạnh không bắt buộc
5. Lý do nào sau đây là làm cho thịt và sữa chua thường không cần làm lạnh để tránh hư hỏng?
- A. pH thấp B. hóa chất kiềm độc hại C. kháng sinh tự nhiên D. hoạt động nước thấp

6. Kháng sinh

Chất kháng sinh là gì? Nêu tác dụng của kháng sinh trong việc điều trị các bệnh do vi sinh vật gây ra. Thế nào là hiện tượng kháng kháng sinh, nêu nguyên nhân và tác hại của hiện tượng này? Cần làm gì để tránh hiện tượng kháng kháng sinh?

.....

.....

.....

.....

.....