

Thứ, ngày..... tháng năm 20..

**PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH MÔN SINH HỌC
VÀ CÁC CẤP ĐỘ TỔ CHỨC CỦA THỂ GIỚI SỐNG**
CHỦ ĐỀ 1: GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT CHƯƠNG TRÌNH MÔN SINH HỌC
BÀI 1: GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH MÔN SINH HỌC, SINH HỌC
VÀ SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

☞☞ ☞☞

I. Giới thiệu chương trình môn sinh học

1/Đối tượng nghiên cứu và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học

.....
.....

2/ Mục tiêu của môn Sinh học

.....
.....

3/ Vai trò của sinh học trong cuộc sống

.....
.....

4/Sinh học trong tương lai

.....
.....

5/ Các ngành nghề liên quan đến Sinh học và triển vọng

.....
.....

II. Sinh học và sự phát triển bền vững

1/ Khái niệm phát triển bền vững

.....
.....

2/ Vai trò của sinh học trong phát triển bền vững

-Sinh học trong phát triển kinh tế:

-Sinh học trong bảo vệ môi trường:

-Sinh học trong giải quyết các vấn đề xã hội:

3/ Mối quan hệ giữa sinh học với những vấn đề xã hội:

.....
.....

☐☐☐ LUYỆN TẬP

Câu 1: Định nghĩa sinh học là gì?

a/ Nghiên cứu về động vật.

b/ Nghiên cứu về thực vật.

c/ Nghiên cứu về con người.

d/ Khoa học về sự sống.

Câu 2: Xác định ý nào không phải là ứng dụng của công nghệ sinh học trong chăm sóc sức khỏe và điều trị bệnh?

a/ Xạ trị cho bệnh nhân ung thư.

b/ Cấy ghép mô tế bào.

c/ Thụ tinh nhân tạo.

d/ Tạo ra nhiều giống cây trồng mới.

Câu 3: Chọn câu không đúng về vai trò sinh học trong phát triển bền vững?

a/ Trồng nhiều cây xanh, bảo vệ rừng đầu nguồn.

b/ Sử dụng các thiên địch để phòng trừ sâu hại trong trồng trọt.

c/ Sử dụng nhiều chất kích thích sinh trưởng để tăng năng suất cây trồng, vật nuôi.

d/ Sử dụng các vật liệu tái chế như giấy, lá cây,... làm túi đựng thay cho ni lông.

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 1: GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT CHƯƠNG TRÌNH MÔN SINH HỌC (tiếp theo)

BÀI 2: CÁC PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ HỌC TẬP MÔN SINH HỌC

☞☞ ☞☞

I. Phương pháp nghiên cứu và học tập môn sinh học.

	Phương pháp quan sát	Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm	Phương pháp thực nghiệm khoa học
Khái niệm			
Cách tiến			

hành	.....	.....	.....
			
			
			
			
			
			
			

II/ Các kĩ năng trong tiến trình nghiên cứu khoa học.

1/Các bước trong tiến trình nghiên cứu khoa học

.....

.....

.....

.....

2/Giới thiệu tin sinh học

.....

.....

3/Một số vật liệu, thiết bị nghiên cứu và học tập môn sinh học

.....

.....

.....

.....

■■■■ VẬN DỤNG:

Em hãy thiết kế 1 thí nghiệm tìm hiểu ảnh hưởng của nước đến chiều cao cây đậu xanh ngoài thực địa

Lưu ý:

1/HS trả lời các câu hỏi sau (khuyến khích sự sáng tạo):

- + Mục đích thí nghiệm
- + Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng
- + Cách tiến hành thí nghiệm: Đối chứng và mẫu

2/Báo cáo kết quả thí nghiệm trên giấy A4 và trình bày trước lớp (thời gian trình bày tối đa 5 phút).

3/HS nộp bài báo cáo vào tiết học tiếp theo

Thứ, ngày..... tháng năm 20....

CHỦ ĐỀ 2: CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THỂ GIỚI SỐNG**BÀI 3: GIỚI THIỆU CHUNG CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THỂ GIỚI SỐNG**

☞☞☞ ☞☞☞

I/ Các cấp độ tổ chức sống, ví dụ minh họa

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II/ Đặc điểm chung của cấp độ tổ chức sống

- Tổ chức theo nguyên tắc
- Hệ thống
- Thể giới sống

III/ Quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.

Quan hệ phụ thuộc nhau giữa các cấp độ tổ chức sống được thể hiện trong quan hệ thứ bậc về cấu trúc và chức năng

☞☞☞ LUYỆN TẬP

Câu 1: Các cấp tổ chức cơ bản của thể giới sống bao gồm:

1. Quần xã 2. Quần thể 3. Cơ thể 4. Hệ sinh thái 5. Tế bào

Các cấp tổ chức đó theo trình tự từ nhỏ đến lớn là...

- A. 5-3-2-4-1 B. 5-3-2-1-4 C. 5-2-3-1-4 D. 5-2-3-4-1

Câu 2: Cấp tổ chức nào sau đây không phải là cấp tổ chức sống cơ bản của thể giới sống?

- A. Cơ thể B. Quần xã C. Hệ cơ quan D. Hệ sinh thái

Câu 3: Các cấp tổ chức sống không có đặc điểm nào sau đây ?

- A. Liên tục tiến hóa B. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc
C. Là một hệ thống kín D. Có khả năng tự điều chỉnh

Câu 5: Tế bào là đơn vị tổ chức cơ bản của sự sống vì :

- A. Có các đặc điểm đặc trưng của sự sống
B. Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào
C. Tế bào có nhiều bào quan với những chức năng quan trọng
D. Tất cả các tế bào đều có cấu tạo cơ bản giống nhau

📖 VẬN DỤNG:

Theo Sở Tài nguyên và Môi trường TP Hồ Chí Minh, hiện thành phố bị ảnh hưởng không nhỏ bởi những tác động từ môi trường. Cụ thể, hằng ngày, có gần 1,8 triệu m³ nước thải sinh hoạt thải ra môi trường; khoảng 839 nguồn thải công nghiệp, chủ yếu do hoạt động sản xuất, xây dựng...; chất thải rắn sinh hoạt khoảng 8.300 tấn/ngày và từ công trình xây dựng khoảng 1.200 đến 1.600 tấn/ngày. Bên cạnh đó, thành phố đang phải tiếp nhận trên dưới 3.000 m³/ngày lượng bùn thải phát sinh từ các trạm và nhà máy xử lý cấp nước, nước thải...; hơn 2.000 nhà máy công suất lớn cùng khoảng 10.000 cơ sở sản xuất vừa và nhỏ, thải ra 1.500 đến 2.000 tấn chất thải công nghiệp/ngày, trong đó, chất nguy hại khoảng 350 đến 400 tấn. TP Hồ Chí Minh có 1,9 triệu hộ gia đình, hằng ngày thải ra môi trường gần 3.500 tấn rác. Bên cạnh đó, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, thương mại, dịch vụ có hơn 134.000 nguồn thải, với gần 3.400 tấn rác/ngày. Riêng khối lượng chất thải y tế nguy hại trên địa bàn thành phố hiện có khoảng 22 tấn/ngày, chủ yếu phát sinh từ hơn 6.000 cơ sở y tế công lập và tư nhân.

(nhandan.vn)

Là một công dân của thành phố, em hãy viết một bài 300-500 từ để đề xuất những biện pháp bảo vệ và cải thiện môi trường thành phố nhằm nâng cao sức khỏe cho bản thân và cộng đồng.

Lưu ý: HS viết bài vào giấy tập hoặc giấy A4 và nộp lại cho GV vào tiết học tiếp theo.

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

ÔN TẬP PHẦN MỘT

📖 📖 📖

Câu 1: Kê tên một số ngành nghề liên quan đến sinh học và triển vọng của các ngành nghề đó

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Cho biết vai trò của sinh học trong phát triển bền vững

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Nêu và sắp xếp các kỹ năng tiến trình theo các bước nghiên cứu khoa học

.....

.....

.....

Câu 4: Nêu các cấp độ tổ chức sống và mối quan hệ thứ bậc giữa các cấp độ đó.

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

PHẦN 2. SINH HỌC TẾ BÀO

CHỦ ĐỀ 3: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ TẾ BÀO

BÀI 4: KHÁI QUÁT VỀ TẾ BÀO

I/Khái quát học thuyết tế bào

-Tác giả của học thuyết tế bào:

- Nội dung của học thuyết tế bào:

II/Tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống

-Tế bào là đơn vị cấu trúc:

+ Sinh vật đơn bào:

+ Sinh vật đa bào:

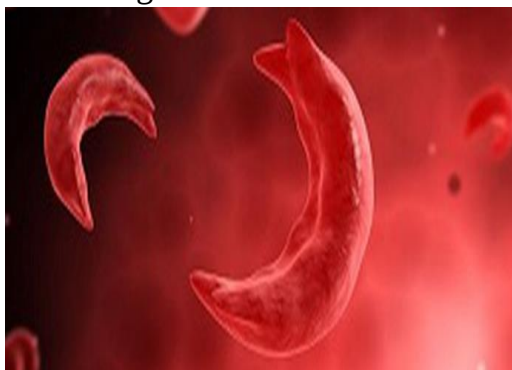
-Tế bào là đơn vị chức năng của cơ thể sống

Tế bào thực hiện những chức năng (hoạt động) sống cơ bản:

■■■ VẬN DỤNG:

Câu 1: Sinh vật được cấu tạo từ tế bào, virus không được xem là sinh vật. Vì sao?

Câu 2: HS quan sát hình tế bào hồng cầu bình thường/ hình liềm.



Người bị bệnh thiếu máu hồng cầu hình liềm có biểu hiện gì? Giải thích.

.....

Bệnh thiếu máu hồng cầu hình liềm có chữa trị được không? Giải thích.

.....

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 4:

THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TẾ BÀO (tiếp theo)

BÀI 5: CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC VÀ NƯỚC

☞☞ ☞☞

I/Các nguyên tố hóa học

1/ Các nguyên tố hóa học trong tế bào

Đặc điểm	Nguyên tố vi lượng	Nguyên tố đa lượng
Chiếm số lượng % trong tế bào và cơ thể		
Ví dụ		
Vai trò đối với tế bào và cơ thể		

2/Carbon

Vai trò đối với tế bào và cơ thể:

II/ Nước

1/Cấu tạo hóa học và tính chất vật lí, hóa học của nước

-Cấu tạo hóa học:

-Tính chất vật lí:

-Tính chất hóa học:

2/ Vai trò của nước đối với tế bào và cơ thể

.....

.....

.....

.....

☐☐☐ Vận dụng:

Câu 1: Vì sao hàng ngày chúng ta phải uống đầy đủ nước? Cơ thể có biểu hiện gì khi bị mất nhiều nước?

.....

.....

Câu 2: Nêu biện pháp cấp cứu khi cơ thể mất nước do bị sốt cao, tiêu chảy.

.....

.....

Câu 3: Kể tên một số bệnh ở người do thiếu nguyên tố đại lượng, vi lượng và nêu cách phòng ngừa các bệnh đó.

.....

.....

CHỦ ĐỀ 4:

THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TẾ BÀO (tiếp theo)

BÀI 6: CÁC PHÂN TỬ SINH HỌC



I/Khái quát về phân tử sinh học

- Định nghĩa:

- 4 loại phân tử sinh học chủ yếu cấu tạo tế bào:

II/ Phân biệt 4 loại phân tử sinh học

Phiếu học tập số 1: Tìm hiểu về Carbohydrate

1/ Đặc điểm của Carbohydrate

- Có cấu trúc đa phân

a/ Chức năng chủ yếu đối với tế bào và cơ thể:

-
-

b/ Có nhiều trong loại thực phẩm nào?

- Glucose:
- Sucrose:
- Cellulose:
- Lactose:
- Tinh bột:
- Glycogen:

c/ Học đi đôi với hành:

Câu 1: Cơm không có vị ngọt nhưng khi chúng ta nhai kỹ thấy có vị ngọt là do tinh bột trong cơm đã được biến thành chất gì?

.....

Câu 2: Ăn nhiều cơm có tốt không?

Phiếu học tập số 2: Tìm hiểu về Protein

1/ Đặc điểm của Protein:

- Có cấu trúc đa phân, đơn phân là

- Có ... loại amino acid. Gồm amino acid và amino acid

- Chức năng chủ yếu đối với tế bào và cơ thể:

- +
- +
- +
- +
- +
- +

2/ Học đi đôi với hành:

Câu 1: Tại sao trên bao bì của một số loại thực phẩm có ghi cụ thể thành phần các amino acid không thay thế?

Câu 2: Tại sao khẩu phần ăn cần đảm bảo đủ các loại amino acid?

Phiếu học tập số 3: Tìm hiểu về Nucleic acid

1/ Đặc điểm của Nucleic acid

- Có cấu trúc đa phân, đơn phân là

- Gồm có và

+ Nucleotide của DNA là

+ Nucleotide của RNA là

- Chức năng:

2/ Học đi đôi với hành:

Câu 1: Vì sao khi giám định huyết thống, truy tìm dấu vết tội phạm, người ta thường thu thập các mẫu có chứa tế bào như tóc, niêm mạc miệng...?

Câu 2: Phân biệt nucleotide của DNA và RNA:

	DNA	RNA
Đều có gốc phosphat		
Đường pentose	.....	.....
Nitrogenous base	.....	.....
Số chuỗi polynucleotide	 chuỗi (song song và ngược chiều nhau)	... chuỗi

Phiếu học tập số 4: Tìm hiểu về Lipid

1/ Đặc điểm của Lipid

- Không có cấu trúc

- Chức năng chủ yếu của 3 loại Lipid đối với tế bào và cơ thể:

+ Triclyceride (dầu, mỡ):

+ Phospholipid:

+ Steroid có Cholesterol:

2/ Học đi đôi với hành:

Câu 1: Khi chế biến salad, việc trộn thực vật vào rau sống có tác dụng gì đối với sự hấp thụ

chất dinh dưỡng. Giải thích.

.....

Câu 2: Cholesterol có nhiều trong thực phẩm nào? Vì sao người lớn tuổi mắc bệnh cao huyết áp nên hạn chế ăn thức ăn giàu Cholesterol?

.....

III. BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH

A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

B/ Bài báo cáo thực hành:

1/ Nhận biết đường khử (phản ứng Benedict)

a/ Cơ sở khoa học

Trong môi trường kiềm ở nhiệt độ cao, đường khử sẽ khử ion kim loại

Vd: Khử Cu^{2+} (màu) $\rightarrow$ tạo thành Cu_2O (kết tủa màu)

b/Mẫu vật

- Dịch chiết quả tươi:
- Hóa chất:
- Dụng cụ:

c/ Tiến hành

-Bước 1: Lấy 4 ống nghiệm và đánh số 4 ống nghiệm.

+ Ở ống nghiệm số 1 cho 1 ml..... + 1 ml.....+ 1ml

và lắc đều

+ Ở ống nghiệm số 2 cho 1 ml..... + 1 ml.....+ 1ml

và lắc đều

+ Ở ống nghiệm số 3 cho 1 ml..... + 1 ml.....+ 1ml

và lắc đều

+ Ở ống nghiệm số 4 cho 1 ml..... + 1 ml.....+ 1ml

và lắc đều

-Bước 2: Kẹp đầu ống nghiệm bằng kẹp gỗ và đun sôi dung dịch trong ống nghiệm bằng lửa đèn cồn khoảng phút

-Bước 3: Quan sát đổi màu của dung dịch trong ống nghiệm

d/ Báo cáo

- Màu sắc dung dịch trong các ống nghiệm số sau khi đun nóng

Ống nghiệm số 1	Ống nghiệm số 2	Ống nghiệm số 3	Ống nghiệm số 4

-Trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Ống nghiệm nào chứa đường khử? Giải thích.

.....

Câu 2: Ống nghiệm nào chỉ chứa nước cất?

.....

Câu 3: Thuốc thử Benedict có ý nghĩa gì trong thí nghiệm này

.....

2/ Nhận biết tinh bột (phản ứng với iodine)

a/ Cơ sở khoa học

Iodie (màu) + tinh bột → tạo màu

b/ Chuẩn bị

- Mẫu vật:
- Hóa chất:
- Dụng cụ:

c/ Tiến hành

- Bước 1: Đặt lát cắt lên đĩa petri
- Bước 2: Ở mỗi lát cắt, thêm 2 giọt thuốc thử Lugol
- Bước 3: Quan sát đổi màu ở vị trí nhỏ thuốc thử

d/ Báo cáo

- Màu sắc vị trí nhỏ thuốc thử ở mỗi lát cắt sau khi nhỏ thuốc thử Lugol:
 - + Lát cắt chuối xanh:
 - + Lát cắt chuối chín:

-Trả lời câu hỏi sau:

Câu 1: Tinh bột có ở chuối chín hay chuối xanh? Giải thích

.....

.....

Câu 2: Thuốc thử Lugol có ý nghĩa gì trong thí nghiệm này.

.....

3/ Nhận biết protein (phản ứng Biuret)

a/ Cơ sở khoa học

Trong môi trường kiềm, protein + Cu^{2+} → tạo màu

b/ Chuẩn bị

- Mẫu vật:
- Hóa chất:
- Dụng cụ:

c/ Tiến hành

- Bước 1: Lấy 2 ống nghiệm và đánh số 2 ống nghiệm.
 - + Ở ống nghiệm số 1 cho 1 ml..... + 1 ml..... + 2 đến 3 giọt và lắc đều
 - + Ở ống nghiệm số 2 cho 1 ml..... + 1 ml..... + 2 đến 3 giọt và lắc đều
- Bước 2: Quan sát đổi màu của dung dịch trong ống nghiệm

d/ Báo cáo

- Màu sắc dung dịch trong của ống nghiệm số 1:
- Màu sắc dung dịch trong của ống nghiệm số 2:

-Trả lời câu hỏi sau:

Câu 1: Protein có mặt trong ống nghiệm nào? Giải thích

.....

.....

Câu 2: Nếu tăng nồng độ dung dịch lòng trắng trứng thì màu dung dịch sẽ thay đổi như thế nào? Giải thích

.....

.....

Câu 3: Dung dịch NaOH 10% và dung dịch CuSO₄ 1% có ý nghĩa gì trong thí nghiệm này.

.....

.....

4/ Nhận biết lipid (sự tạo nhũ tương của triglyceride)

a/ Cơ sở khoa học

Dầu thực vật tan một phần trong nhưng không tan trong nên tạo thành dạng nhũ tương trắng đục.

b/Chuẩn bị

- Mẫu vật:
- Hóa chất:
- Dụng cụ:

c/ Tiến hành

-Bước 1: Lấy 5-6 hạt lạc và nghiền bằng cối chày sứ.

-Bước 2: Lấy 4 ống nghiệm và đánh số 4 ống nghiệm.

-Bước 3: Cho 1 thìa bột lạc đã nghiền vào 4 ống nghiệm.

-Bước 4:

- + Ở ống nghiệm số 1 cho 4 ml..... Lắc mạnh 3 phút và để lắng.
- + Ở ống nghiệm số 2 cho 4 ml..... Lắc mạnh 3 phút và để lắng.

-Bước 5:

- + Hút 1 ml dung dịch của ống nghiệm số 1 cho vào ống nghiệm số 3.
- + Hút 1 ml dung dịch của ống nghiệm số 2 cho vào ống nghiệm số 4.

-Bước 6: Thêm 2 ml nước cất vào ống nghiệm số 3 và ống nghiệm số 4, để yên.

Quan sát đổi màu của dung dịch trong ống nghiệm số 3 và số 4.

d/ Báo cáo

- Màu sắc dung dịch trong của ống nghiệm số 3:

- Màu sắc dung dịch trong của ống nghiệm số 4:

-Trả lời câu hỏi sau:

Câu 1: Mô tả hiện tượng xảy ra ở ống nghiệm số 3 và ống nghiệm số 4 và giải thích

.....
.....

Câu 2: Mục đích của việc chuyển dung dịch của ống nghiệm số 1, 2 sang ống nghiệm số 3, 4?

.....
.....

CHỦ ĐỀ 5: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO

BÀI 7: TẾ BÀO NHÂN SƠ VÀ TẾ BÀO NHÂN THỰC



I/ Tế bào nhân sơ

Phiếu học tập số 1: Tìm hiểu tế bào nhân sơ (vi khuẩn)

Câu 1: Vi khuẩn thường có hình dạng gì?

.....

Câu 2: Kích thước nhỏ bé đem lại lợi ích gì cho vi khuẩn? Giải thích

.....

Câu 3: Cho ví dụ vi khuẩn có lợi và gây hại cho con người? Thuốc sử dụng diệt vi khuẩn có tên gọi là gì?

.....

Câu 4: Nói tên thành phần phù hợp với chức năng

Tên các thành phần chủ yếu cấu tạo của vi khuẩn	Chức năng
1/ Roi	A/ Giúp vi khuẩn di chuyển
2/ Lông nhung	B/Giúp vi khuẩn bám vào bề mặt tế bào
3/Vỏ nhầy	C/ Bảo vệ vi khuẩn
4/Thành tế bào	D/ Mang thông tin di truyền.
5/ Màng tế bào	E/Bảo vệ và trao đổi chất có chọn lọc
6/ Vùng nhân	F/ Bảo vệ tế bào tránh được các nhân tố có hại từ bên ngoài
7/Plamid	G/Chứa gene hỗ trợ cho sự sinh trưởng của vi khuẩn

8/Ribosome	H/ Nơi tổng hợp protein
------------	-------------------------

II/ Tế bào nhân thực

Phiếu học tập số 2: Tìm hiểu về tế bào nhân thực

Câu 1: Kể tên sinh vật có cấu tạo là tế bào nhân thực?

.....

Câu 2: Phân biệt tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực

Đặc điểm	Tế bào nhân sơ	Tế bào nhân thực
Kích thước		
Nhân		
Bào quan		
DNA dạng vòng hay không vòng		
Tên các bào quan		

Câu 3: Kể tên các bào quan chỉ có ở tế bào thực vật mà không có ở tế bào động vật?

.....

Câu 4: Kể tên các bào quan chỉ có ở tế bào động vật mà không có ở tế bào thực vật?

.....

III. BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH

A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		

2	..... .....	..... .....
3	..... .....	..... .....
4	..... .....	..... .....
5	..... .....	..... .....
6	..... .....	..... .....
7	..... .....	..... .....
8	..... .....	..... .....

B/ Bài báo cáo thực hành:

Tên thí nghiệm:

1. Mục đích thí nghiệm:

2. Chuẩn bị thí nghiệm:

Mẫu vật:.....

Dụng cụ hóa chất:

3. Các bước tiến hành:

-Bước 1: Lấy mẫu vật và nhỏ lên lam kính, dàn mỏng giọt dịch bằng kim mũi mác.

-Bước 2: Hơ nhẹ lam kính trên ngọn lửa đèn cồn sao cho nước

-Bước 3: Nhỏ 1 giọt thuốc nhuộm lên vết mẫu đã khô và để yên 2 phút.

-Bước 4: Rửa lam kính sạch thuốc nhuộm và thấm khô vết nhuộm.

-Bước 5: Đặt và cố định tiêu bản trên và quan sát tiêu bản ở vật kính để chọn phần dễ quan sát. Sau đó, nhỏ 1 giọt dầu soi kính lên vết nhuộm và chuyển sang vật kính 100 để quan sát.

-Bước 6: Quan sát và vẽ hình dạng vi khuẩn mà em đã quan sát được.

4. Trả lời các câu hỏi sau:

--

.....

.....

CHỦ ĐỀ 5: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO (tiếp theo)
BÀI 8: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO NHÂN THỰC

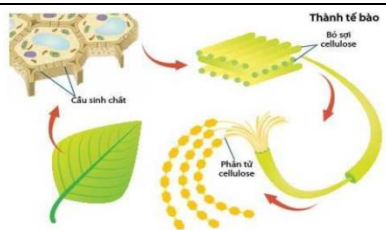
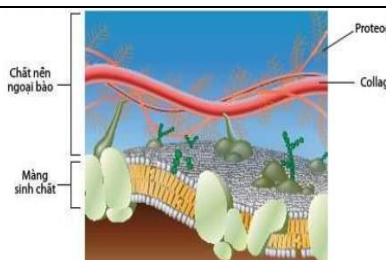
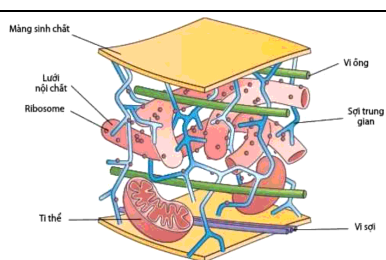


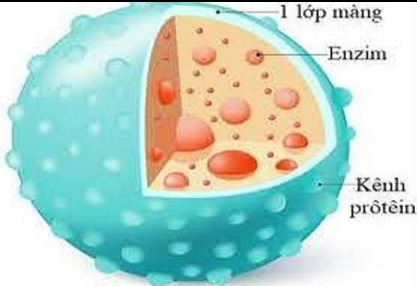
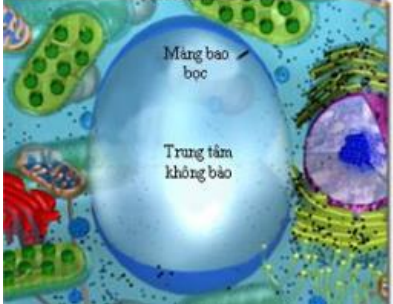
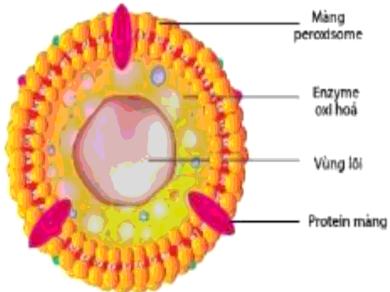
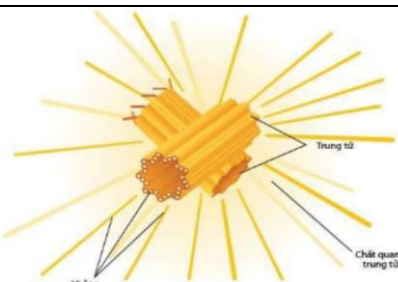
1/ Phiếu học tập số 1: Mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của một số thành phần chính trong tế bào nhân thực

Nhiệm vụ HS: Sắp xếp lại cho đúng các nội dung sau:		
Tên các thành phần	Cấu tạo/ vị trí	Chức năng
Màng sinh chất	1/Cấu tạo lớp photpholipid kép và prôtêin	A/ Trao đổi chất có chọn lọc. Có prôtêin nên đảm nhận các chức năng như thu nhận thông tin, giúp các tế bào nhận biết nhau
Tế bào chất	2/ Màng kép bao bọc, trên màng có nhiều lỗ nhân, Bên trong là dịch nhân chứa chất nhiễm sắc và nhân con	B/Là nơi diễn ra hầu hết các hoạt động sống của tế bào
Nhân	3/ Không có màng bao bọc, được cấu tạo từ rRNA và protein.	C/ Trung tâm thông tin, điều khiển các hoạt động sống của tế bào.

Ribosome	4/ Là vùng nằm giữa màng sinh chất và nhân	D/Nơi thực hiện quá trình quang hợp → tạo chất hữu cơ.
Ti thể	5/Màng kép bao bọc, bên trong chứa hạt nền, Ribosome, DNA	E/Nhà máy năng lượng của tế bào
Lục lạp	6/Màng kép bao bọc, bên trong chứa sắc tố quang hợp	F/Là bộ máy tổng hợp protein của tế bào
Lưới nội chất	7/ gồm hệ thống các túi dẹt	G/Tổng hợp lipid protein; phân huỷ thuốc và chất độc, chuyển hoá carbohydrate
Bộ máy Golgi	8/Là hệ thống màng cuộn gấp thành mạng lưới các túi dẹt và các ống chứa dịch thông với nhau	H/Phân loại, đóng gói và vận chuyển các sản phẩm của tế bào

2/ Phiếu học tập số 2: Đặc điểm của một số thành phần chính trong tế bào nhân thực

Nhiệm vụ HS: Sắp xếp lại cho đúng các nội dung sau:		
Tên các thành phần	Hình	Đặc điểm cấu tạo, chức năng
Chất nền ngoại bào		A/ Là mạng lưới gồm vi ống, sợi trung gian và vi sợi → giúp nâng đỡ, duy trì hình dạng của tế bào, neo giữ các bào quan và tham gia sự vận động của bào quan, tế bào
Thành tế bào		2/ là bào quan thực hiện chức năng oxy hoá các chất
Bộ khung tế bào		3/ Ở thực vật được cấu tạo chủ yếu từ cellulose → giúp bảo vệ, tạo hình dạng đặc trưng và tham gia điều chỉnh lượng nước đi vào tế bào

Lysosome		4/ không có màng nằm ở gân nhân trong tế bào động vật → giúp phân chia tế bào
Không bào		5/là bào quan tiêu hoá của tế bào
Peroxisome		6/Là bào quan chứa dịch lỏng (chất dư trữ, nước...)
Trung thể		7/ Là mạng lưới gồm vi ống, sợi trung gian và vi sợi → giúp nâng đỡ, duy trì hình dạng của tế bào, neo giữ các bào quan và tham gia sự vận động của bào quan, tế bào

II. BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH

A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		
2		

3	..... .....	..... .....
4	..... .....	..... .....
5	..... .....	..... .....
6	..... .....	..... .....
7	..... .....	..... .....
8	..... .....	..... .....

B/ Bài báo cáo thực hành:

Tên thí nghiệm:

1. Mục đích thí nghiệm:

2. Chuẩn bị thí nghiệm:

Mẫu vật:.....

Dụng cụ hóa chất:

3. Các bước tiến hành:

a/Làm tiêu bản:

-Bước 1: Dùng kim mũi mác lấy tế bào thực vật

-Bước 2: Nhỏ 1 giọt dung dịch hóa chất vào giữa lam kính, tùy theo loại tế bào mà ta sử dụng hóa chất khác nhau:

Rong mái chèo dùng nước cất

Hành lá dùng

Tế bào khoang miệng dùng

-Bước 3: Đậy lamên lên vị trí tế bào sao cho không có bọt kính dưới lamên.

-Bước 4: Quan sát dưới kính hiển vi và vẽ hình dạng tế bào mà em đã quan sát được.

4. Trả lời các câu hỏi sau:

- **Câu 1:** Vẽ hình dạng tế bào mà em đã quan sát được:

- **Câu 2:** So sánh hình dạng tế bào thực vật và tế bào động vật mà em quan sát được?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 6: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO

BÀI 9: TRAO ĐỔI CHẤT QUA MÀNG SINH CHẤT

*** **

I/Trao đổi chất ở tế bào

-Trao đổi chất ở tế bào là

-Hình thức trao đổi chất qua màng.....

II/Sự vận chuyển thụ động qua màng sinh chất

1/Phân biệt khuếch tán và thẩm thấu:

-Giống nhau:

+ Di chuyển theo chiều.....

+ Không tiêu tốn.....

-Khác nhau:

+ Khuếch tán: Sự di chuyển của

+ Thẩm thấu: Sự di chuyển của

2/Các loại khuếch tán

- Khuếch tán đơn giản: vận chuyển các chất kích thước qua lớp

- Khuếch tán tăng cường: vận chuyển các chất kích thước qua xuyên màng.

3/Phân biệt dung dịch ưu trương, đẳng trương, nhược trương

-Dung dịch ưu trương: Nồng độ chất tan của dung dịch..... Nồng độ chất tan tế bào

-Dung dịch đẳng trương: Nồng độ chất tan của dung dịch Nồng độ chất tan tế bào

-Dung dịch nhược trương: Nồng độ chất tan của dung dịch Nồng độ chất tan tế bào

II/ Phân biệt các phương thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất

	Vận chuyển thụ động	Vận chuyển chủ động	Nhập bào và xuất bào
Cách thức vận chuyển	Vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ đến nơi có nồng độ	Vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ đến nơi có nồng độ	Vận chuyển các chất do sự biến dạng của màng sinh chất tạo thành các
Sự tiêu tốn năng lượng	.....	.....	.....

II. BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH

A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		
2		
3		
4		
5		
6		

7	..... .....	..... .....
8	..... .....	..... .....

B/ Bài báo cáo thực hành:

B1/ Tên thí nghiệm: Tìm hiểu về tính thấm chọn lọc của màng tế bào sống

1. Mục đích thí nghiệm:

2. Chuẩn bị thí nghiệm:

- Mâm giá đỡ
- Hoá chất: nước cất, dung dịch xanh methylene 0,5%, nước sôi
- Dụng cụ: kính hiển vi, lam kính, dao lam, đĩa đồng hồ, cốc thuỷ tinh, lamen, panh, ống nhỏ giọt

3/Tiến hành:

- Bước 1: Ngâm một nửa giá đỡ vào nước sôi 5 phút
- Bước 2: Ngâm 2 loại giá sống và giá ngâm nước sôi vào đĩa đồng hồ chứa dung dịch xanh methylene 10 phút
- Bước 3: Sau đó dùng panh gấp 2 mẫu ra ngoài và rửa sạch
- Bước 4: Đặt hai mâm giá đỡ lên lam kính và dùng dao cắt 2-3 lát mỏng , nhỏ nước lên lát cắt và đặt lamen sau đó quan sát dưới kính hiển vi với bộ giác x10 sau đó x40

4/Báo cáo:

Thuốc nhuộm methylene có ở mẫu giá đỡ nào? Giải thích?

.....
.....
.....

B2/ Tên thí nghiệm: Tìm hiểu về sự co nguyên sinh và phản co nguyên sinh ở tế bào thực vật

1. Mục đích thí nghiệm:

2. Chuẩn bị thí nghiệm:

- Lá thài lài tía
- Hoá chất: nước cất, NaCl 10%
- Dụng cụ: kính hiển vi, lam kính, kim mũi mác, đĩa đồng hồ, giấy thấm, ống nhỏ giọt

3.Tiến hành:

- Bước 1: Làm tiêu bản đối chứng
+ Nhỏ nước cất vào lam kính

+ Dùng dao mũi móc bóc 1 lớp mặt dưới của lá thai lòi tía và đặt vào lam kính sau đó đậy lamén lại, dùng giấy thấm bớt nước dư và quan sát dưới kính hiển vi với bộ giác x10 sau đó x40

-Bước 2: Làm tiêu bản mẫu cơ nguyên sinh

+ Lấy tiêu bản đối chứng ra ngoài sau đó thấm hết nước và nhỏ dung dịch NaCl vào 1 mép lamén

+Lặp lại việc nhỏ từ 2-3 lần sau 5-10 phút thì quan sát dưới kính hiển vi với bộ giác x10 sau đó x40

-Bước 3: Làm tiêu bản mẫu phản cơ nguyên sinh

+ Lấy tiêu bản cơ nguyên sinh ra ngoài sau đó thấm hết dung dịch NaCl và nhỏ nước cất vào 1 mép lamén

+ Lặp lại việc nhỏ từ 2-3 lần sau 5-10 phút thì quan sát dưới kính hiển vi với bộ giác x10 sau đó x40

4/ Báo cáo:

Mô tả hình dạng của các mẫu đối chứng, cơ nguyên sinh và phản cơ nguyên sinh.

Tế bào chất có lại khi ngâm vào dung dịch nào?

.....

.....

.....

.....

.....

☐☐☐ LUYỆN TẬP

Sắp xếp tên khái niệm phù hợp với nội dung

Tên khái niệm	Nội dung
1. Trao đổi chất	a. Là tập hợp các phản ứng hoá học (chuyển hoá vật chất) diễn ra trong tế bào và sự trao đổi các chất giữa tế bào và môi trường (trao đổi qua màng)
2. Vận chuyển thụ động	b. phương thức tế bào đưa các chất vào bên trong tế bào bằng cách biến dạng màng sinh chất.
3. Khuếch tán đơn giản	c. Sự vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao, tốn năng lượng
4. Khuếch tán tăng cường	d. Sự vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp, không tốn năng lượng
5. Sự thẩm thấu	e. phương thức tế bào vận chuyển các protein và các đại phân tử bằng cách biến dạng màng sinh chất.
6. Vận chuyển chủ động	f. Nồng độ chất tan môi trường > Nồng độ chất tan tế bào
7. Nhập bào	g. Môi trường nhược trương: Nồng độ chất tan môi trường < Nồng độ chất tan tế bào
8. Xuất bào	
9. Môi trường ưu trương	
10. Môi trường nhược trương	

	trường < Nồng độ chất tan tế bào h. sự di chuyển của các phân tử nước qua màng bán thấm ngăn cách hai vùng có nồng độ chất tan khác nhau. i. vận chuyển các chất kích thước nhỏ qua lớp photpholipid j. vận chuyển các chất kích thước lớn qua các kênh protein xuyên màng.
--	--

📖 VẬN DỤNG

Câu 1: Tại sao rau củ ngâm muối, quả ngâm đường có thể bảo quản trong thời gian dài?

- A. Vì rau củ ngâm đường sẽ làm rau củ to ra bảo quản được lâu hơn
- B. Vì rau củ ngâm đường sẽ tạo điều kiện cho vi khuẩn hoạt động
- C. Vì rau củ ngâm vào đường sẽ làm vi khuẩn có hại bất hoạt vì mất nước
- D. Vì rau củ ngâm vào đường sẽ làm vi khuẩn có hại bất hoạt vì thừa nước

Câu 2: Tại sao khi bón phân quá nhiều, cây có thể chết?

- A. Vì nồng độ chất tan nhiều nên tế bào lông hút bị mất nước nên cây sẽ chết.
- B. Vì bón phân nhiều cây không hấp thu phân kịp dẫn dư thừa nên cây sẽ chết
- C. Vì phân bón nhiều cây hấp thu quá nhiều không phân giải kịp dẫn đến chết
- D. Vì nồng độ chất tan nhiều nên tế bào lông hút bị thừa nước nên cây sẽ chết.

Câu 3: Khi xịt nước hoa ở 1 góc phòng thì sau một thời gian mùi nước hoa lan khắp phòng là do hiện tượng

- A. Thẩm thấu
- B. Khuếch tán
- C. Nhập bào
- D. Vận chuyển chủ động

Câu 4: Hiện tượng thận tái hấp thu Na^+ là hiện tượng:

- A. Thẩm thấu
- B. Khuếch tán
- C. Nhập bào
- D. Vận chuyển chủ động

Câu 5: Khi chế rau muống và ngâm rau muống vào nước thì rau muống sẽ bị cong lại do

- A. Nước từ dung dịch di chuyển vào rau muống nên rau muống bị trương nước
- B. Nước từ dung dịch di chuyển vào rau muống nên rau muống bị mất nước
- C. Nước từ rau muống di chuyển ra dung dịch nên rau muống bị trương nước
- D. Nước từ rau muống di chuyển ra dung dịch nên rau muống bị mất nước

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA

NĂNG LƯỢNG Ở TẾ BÀO (tiếp theo)

BÀI 10: SỰ CHUYỂN HOÁ NĂNG LƯỢNG VÀ ENZYME



I/Năng lượng và sự chuyển hoá năng lượng trong tế bào

1/Các dạng năng lượng trong tế bào:

- Các dạng năng lượng trong tế bào:

2/Sự chuyển hoá năng lượng trong tế bào:

- Năng lượng chủ yếu trong tế bào là

- Năng lượng hoá học của tế bào được tạo ra từ quá trình

- Chuyển hoá năng lượng luôn đi đôi với

3. ATP (adenosine triphosphate) – “Đồng tiền năng lượng”:

- Cấu tạo của ATP cấu tạo gồm

- Chức năng của ATP:

+

+

+

II/ Enzyme

1/Khái niệm và vai trò của enzyme

- Enzyme là chất đặc hiệu có bản chất là giúp làm

2/Cấu trúc và cơ chế tác động của enzyme

-Trung tâm hoạt động của enzyme có cấu trúc không gian tương ứng với cơ chất → Tạo tính đặc hiệu enzyme giữa và cơ chất.

3/Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động xúc tác của enzyme

-Hoạt động xúc tác của enzyme chịu tác động bởi

-Ví dụ nhiệt độ ảnh hưởng đến hoạt động xúc tác của enzyme:

III/Thực hành về enzyme

A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

B/ Bài báo cáo thực hành:

B1/ Tên thí nghiệm: Tìm hiểu về ảnh hưởng của nhiệt độ đến hoạt tính của amylase

1. Mục đích thí nghiệm:

2. Chuẩn bị thí nghiệm:

- Hoá chất: nước cất, dung dịch tinh bột 0,5%, dung dịch amylase, thuốc thử Lugol
- Dụng cụ: ống nghiệm, cốc đựng nước đá (0°C), cốc đựng nước ở khoảng 37°C , cốc đựng nước sôi (100°C).

3. Tiến hành thí nghiệm:

- Lấy ba ống nghiệm và đánh số các ống nghiệm
- Cho 1 ml dung dịch amylase vào mỗi ống nghiệm
- Đặt ống 1 vào cốc đựng nước đá, ống 2 vào cốc nước ở khoảng 37°C , ống 3 vào cốc đựng nước sôi và để yên trong 10 phút.
- Thêm 1 ml dung dịch tinh bột vào mỗi ống nghiệm, lắc đều và đặt lại vào các cốc tương ứng. Để cố định trong 10 phút
- Thêm vào mỗi ống 1 giọt thuốc thử Lugol

- Quan sát sự thay đổi màu dung dịch trong các ống nghiệm

4. Báo cáo thí nghiệm:

Câu 1: So sánh màu dung dịch trong các ống nghiệm.

	Ống nghiệm 1	Ống nghiệm 2	Ống nghiệm 3
Màu dung dịch trong ống nghiệm			
Sự thủy phân tinh bột dưới tác dụng của amylase?			

Giải thích:

.....
.....
.....

Câu 2: Nhiệt độ nào thích hợp cho hoạt động xúc tác của amylase trong thí nghiệm trên?

.....
.....

B2/ Tên thí nghiệm: Tìm hiểu về ảnh hưởng của độ pH đến hoạt tính của amylase

1. Mục đích thí nghiệm:

2. Chuẩn bị thí nghiệm:

- Hoá chất: nước cất, dung dịch tinh bột 0,5%, dung dịch amylase, thuốc thử Lugol, dung dịch HCl 0,1N, dung dịch NaHCO₃ 1%.

- Dụng cụ: ống nghiệm

3. Tiến hành thí nghiệm:

- Lấy ba ống nghiệm và đánh số các ống nghiệm

- Cho 1 ml dung dịch amylase vào mỗi ống nghiệm

- Thêm 1ml nước cất vào ống 1, 5 giọt dung dịch HCl 0,1N vào ống 2, 5 giọt dung dịch NaHCO₃ 1%. vào ống 3 và lắc đều.

- Thêm 1 ml dung dịch tinh bột vào mỗi ống nghiệm, lắc đều và đặt lại vào các cốc tương ứng. Để cố định trong 10 phút

- Thêm vào mỗi ống 1 giọt thuốc thử Lugol

- Quan sát sự thay đổi màu dung dịch trong các ống nghiệm

4. Báo cáo thí nghiệm:

Câu 1: So sánh màu dung dịch trong các ống nghiệm.

	Ống nghiệm 1	Ống nghiệm 2	Ống nghiệm 3
Màu dung dịch trong ống nghiệm			

So sánh hoạt tính của amylase trong các ống nghiệm?			
--	----------------	----------------	----------------

Giải thích:

.....
.....
.....

Câu 2: Độ pH tối ưu cho hoạt động xúc tác của amylase trong thí nghiệm trên là bao nhiêu?

.....
.....

☐☐☐ LUYỆN TẬP

1. ATP được cấu tạo từ 3 thành phần là

- A. Bazo nito adenozin, đường ribozo, 2 nhóm photphat
- B. Bazo nito adenozin, đường deoxiribozo, 3 nhóm photphat
- C. Bazo nito adenin, đường ribozo, 3 nhóm photphat
- D. Bazo nito adenin, đường deoxiribozo, 1 nhóm photphat

2. Năng lượng trong ATP là dạng năng lượng

- A. Hoạt năng B. Cơ năng C. Hóa năng D. Động năng

3. ATP là một hợp chất cao năng, năng lượng của ATP tích lũy chủ yếu ở

- A. Cả 3 nhóm photphat
- B. 2 liên kết photphat gần phân tử đường
- C. 2 liên kết giữa 2 nhóm photphat ở ngoài cùng
- D. Chỉ 1 liên kết photphat ngoài cùng

4. Cây xanh có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ CO₂ và H₂O dưới tác dụng của năng lượng ánh sáng. Quá trình chuyển hóa năng lượng kèm theo quá trình này là

- A. Chuyển hóa từ hóa năng sang quang năng
- B. Chuyển hóa từ quang năng sang hóa năng
- C. Chuyển hóa từ nhiệt năng sang quang năng
- D. Chuyển hóa từ hóa năng sang nhiệt năng

5. “Đồng tiền năng lượng của tế bào” là tên gọi ưu ái dành cho hợp chất cao năng nào ?

- A. NADPH B. ATP C. ADP D. FADH₂

6. Vùng cấu trúc không gian đặc biệt của enzym chuyên liên kết với cơ chất được gọi là

- A. trung tâm điều khiển B. trung tâm vận động
- C. trung tâm phân tích D. trung tâm hoạt động

7. Cơ chế hoạt động của enzym có thể tóm tắt thành một số bước sau

- (1) Tạo ra các sản phẩm trung gian
- (2) Tạo nên phức hợp enzym – cơ chất
- (3) Tạo sản phẩm cuối cùng và giải phóng enzym

Trình tự các bước là

- A. (2) → (1) → (3) B. (2) → (3) → (1)
C. (1) → (2) → (3) D. (1) → (3) → (2)

8. Enzym có tính đặc hiệu cao là vì:

- A. Enzym là chất xúc tác sinh học được tạo ra ở tế bào có bản chất là protein
B. Enzym có hoạt tính mạnh, xúc tác cho các phản ứng hóa sinh ở trong tế bào
C. Enzym bị biến tính khi có nhiệt độ cao, pH thay đổi
D. Trung tâm hoạt động của enzym chỉ tương thích với loại cơ chất do nó xúc tác

9. Đặc điểm nào sau đây không phải của enzym?

- A. Là hợp chất cao năng
B. Là chất xúc tác sinh học
C. Được tổng hợp trong các tế bào sống
D. Chỉ làm tăng tốc độ phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng

10. Vì sao khi nhiệt độ môi trường tăng cao quá giới hạn thì enzym bị bất hoạt?

- A. Vì enzym có bản chất photpholipit khi nhiệt độ môi trường tăng cao thì enzym bị tan chảy
B. Vì enzym có bản chất là protein cho nên khi nhiệt độ tăng quá cao thì protein bị biến tính
C. Vì khi đó enzym bị đốt cháy
D. Vì khi đó cơ chất bị phá vỡ, cấu trúc không tương thích với enzym

■■■■ VẬN DỤNG

Quan sát hình và giải thích một số hiện tượng của cơ thể:

Câu 1:

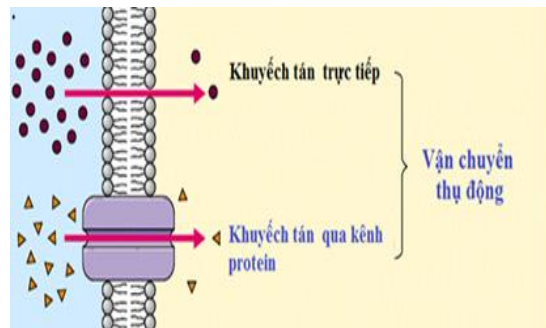
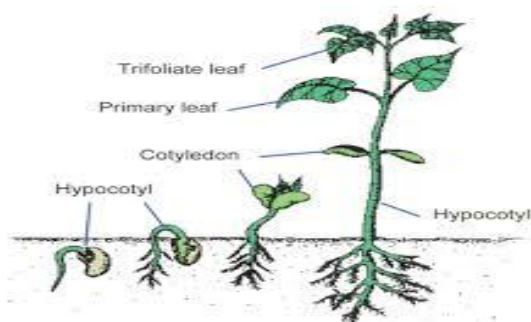


Sốt” là phản ứng tự vệ của cơ thể. Tuy nhiên, khi sốt cao quá 38,5°C thì cần phải tích cực hạ sốt vì một trong các nguyên nhân nào sau đây?

- A. Nhiệt độ cao quá sẽ làm cơ thể nóng bức, khó chịu

- B. Nhiệt độ cao quá làm tăng hoạt tính của enzyme dẫn đến tăng tốc độ phản ứng sinh hóa quá mức
- C. Nhiệt độ cao quá sẽ gây tổn thương mạch máu
- D. Nhiệt độ cao quá gây biến tính, làm mất hoạt tính của enzyme trong cơ thể

Câu 2



Hoạt động nào sau đây không cần năng lượng cung cấp từ ATP?

- A. Sinh trưởng ở cây xanh
- B. Sự khuếch tán chất tan qua màng tế bào
- C. Sự co cơ ở động vật
- D. Sự vận chuyển chủ động các chất qua màng sinh chất

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG Ở TẾ BÀO (tiếp theo)

BÀI 11: TỔNG HỢP VÀ PHÂN GIẢI CÁC CHẤT TRONG TẾ BÀO

☞☞ ☞☞

I/ Quá trình tổng hợp và phân giải các chất trong tế bào

- Khái niệm: Tổng hợp là

- Ý nghĩa:

1/ Quang tổng hợp:

- Khái niệm:

- Ý nghĩa:

+

+

+

- Nơi diễn ra:
- Đặc điểm:

	Pha sáng (quang phân li nước)	Pha tối (chu trình calvin)
Nơi xảy ra		
Nguyên liệu		
Sản phẩm		

2/ Hóa tổng hợp và quang khử

Vi khuẩn có thể tổng hợp glucose thông qua quá trình hóa tổng hợp và quang khử

+Phương trình tổng quát của hóa tổng hợp:

.....

+Phương trình tổng quát của quang khử:

.....

3/Tổng hợp các phân tử lớn trong tế bào:

Ví dụ:

- + Tế bào tổng hợp tinh bột/ Glycogen/ Cellulose từ
- + Tế bào tổng hợp protein từ
- + Tế bào tổng hợp lipid từ

II/ Phân giải các chất và giải phóng năng lượng trong tế bào

1/ Phân giải các chất trong tế bào

- Khái niệm: Phân giải là

.....

- Ý nghĩa:

- +
- +

2/ Hô hấp tế bào

- Ý nghĩa của hô hấp tế bào:

- +
- +

-Đặc điểm 3 giai đoạn của hô hấp tế bào:

	Đường phân	Oxi hóa pyruvic acid và chu trình Krebs	Chuỗi truyền electron
Nơi xảy ra			
Nguyên liệu			
Sản phẩm			
Số lượng ATP giải phóng			

2/Lên men

-Phân biệt lên men và hô hấp tế bào:

	Hô hấp tế bào	Lên men
Giống nhau	Đều có giai đoạn	
Khác nhau	Xảy ra khi Tạo sản phẩm	Xảy ra khi Sản phẩm là

III/Mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải các chất trong tế bào

Tổng hợp và phân giải là
.....

☐ ☐ ☐ LUYỆN TẬP

1: Nguồn gốc của oxi thoát ra từ quang hợp là:

- A. từ phân tử nước H_2O
- B. từ APG
- C. từ phân tử CO_2
- D. từ phân tử ATP

2. Quang hợp không có vai trò nào sau đây?

- A. Tổng hợp glucit, các chất hữu cơ, oxi
- B. Biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học
- C. Oxi hóa các hợp chất hữu cơ để giải phóng năng lượng

D. Điều hòa tỷ lệ khí O₂/CO₂ của khí quyển

3. Trình tự các giai đoạn trong chu trình Calvin là:

A. Cố định CO₂ → Tái sinh chất nhận → Khử APG thành ALPG

B. Cố định CO₂ → Khử APG thành ALPG → Tái sinh chất nhận

C. Khử APG thành ALPG → Cố định CO₂ Tái sinh chất nhận

D. Khử APG thành ALPG → Tái sinh chất nhận → Cố định CO₂

4. Cây xanh tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ nhờ sử dụng năng lượng ánh sáng trong quá trình nào sau đây?

A. Hóa tổng hợp

B. Hóa phân li

C. Quang tổng hợp

D. Quang phân li

5. Năng lượng cung cấp cho các phản ứng trong chu trình Calvin chủ yếu lấy từ

A. Ánh sáng mặt trời

B. ATP do các ti thể trong tế bào cung cấp

C. ATP và NADPH từ pha sáng của quang hợp

D. Tất cả các nguồn năng lượng trên

6. Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây không đúng?

A. Đó là quá trình chuyển đổi năng lượng rất quan trọng của tế bào

B. Đó là quá trình oxi hóa các chất hữu cơ thành CO₂ và H₂O và giải phóng năng lượng ATP

C. Hô hấp tế bào có bản chất là chuỗi các phản ứng oxi hóa khử

D. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào

7. Sản phẩm của hô hấp tế bào gồm:

A. Oxi, nước và năng lượng (ATP + nhiệt)

B. Nước, đường và năng lượng (ATP + nhiệt)

C. Nước, khí cacbonic và đường

D. Khí cacbonic, đường và năng lượng (ATP + nhiệt)

8. Quá trình hô hấp có ý nghĩa:

A. đảm bảo sự cân bằng O₂ và CO₂ trong khí quyển

B. tạo ra năng lượng cung cấp cho hoạt động sống của các tế bào và cơ thể sinh vật

C. làm sạch môi trường

D. chuyển hóa glucit thành CO₂, H₂O và năng lượng

9. Trải qua giai đoạn đường phân và chu trình Creb, một phân tử glucoso sẽ tạo ra được tổng số phân tử ATP là:

A. 2 B. 4 C. 8 D. 36

10. Năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp là

A. ATP B. NADH C. ADP D. FADH₂

☐☐☐ VẬN DỤNG

Câu 1: Tại sao khi tập thể dục hoặc lao động nặng thì chúng ta lại thở mạnh?

.....

Câu 2: Giải thích vì sao khi muối chua rau quả (lên men lactic) người ta thường ngập nước và đậy kín?

.....

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 7: THÔNG TIN TẾ BÀO, CHU KÌ TẾ BÀO VÀ PHÂN BÀO

BÀI 12: THÔNG TIN TẾ BÀO

☞☞ ☞☞

I/Khái niệm về thông tin giữa các tế bào

- Định nghĩa: Thông tin giữa các tế

- Vai trò:

-Yếu tố tham gia quá trình truyền thông tin giữa các tế bào

+ Tế bào tiết:

+ Tế bào đích:.....

- Hai kiểu truyền thông tin giữa các tế bào

+ Truyền tin cận tiết (TB ở gần): trực tiếp qua khoang gian bào

+Truyền tin nội tiết (TB ở xa): thông qua mạch máu.

-Ví dụ: Truyền tin nội tiết Hormon tuyến giáp

II. Quá trình truyền thông tin giữa các tế bào

- Gồm 3 giai đoạn:

-Đặc điểm của 3 giai đoạn:

a/ Tiếp nhận

- Phân tử tín hiệu liên kết với đặc hiệu → làm thay đổi → hoạt hóa

- Có 2 loại thụ thể:

- + Thụ thể màng
- + Thụ thể trong tế bào chất (nội bào)

b/ Truyền tin nội bào

- Bước 1: Thụ thể được hoạt hóa sẽ hoạt hóa các phân tử nhất định trong tế bào:

- + Thụ thể màng sẽ hoạt hoá
- + Thụ thể trong tế bào chất sẽ hoạt hoá

- Bước 2: Khuếch đại thông tin.

c/ Đáp ứng

- Kết quả truyền thông tin nội bào:

- + Tăng cường phiên mã, dịch mã
- + Tăng hoặc giảm quá trình trao đổi chất
- + Tăng cường vận chuyển qua màng tế bào
- + Phân chia tế bào ...

■■■■ VẬN DỤNG: Tìm hiểu mối liên hệ giữa bệnh Tiểu đường type 2

Câu 1: Nêu vai trò của Insulin trong điều hòa lượng đường trong máu

.....

Câu 2: Thụ thể tiếp nhận Insulin thuộc loại thụ thể màng hay tế bào chất?

.....

Câu 3: Nêu các giai đoạn của quá trình truyền thông tin từ tín hiệu Insulin.

.....

Câu 4: Nêu những thay đổi trong quá trình truyền thông tin từ Insulin dẫn đến triệu chứng của bệnh tiểu đường type 2.

.....

Câu 5: Nếu là bác sĩ, em có lời khuyên gì cho người chưa mắc bệnh tiểu đường type 2?

.....

.....

Câu 6 Nếu là bác sĩ, em có lời khuyên gì cho người mắc bệnh tiểu đường type 2?

.....

.....

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 7: THÔNG TIN TẾ BÀO, CHU KÌ TẾ BÀO VÀ PHÂN BÀO (tiếp theo)

BÀI 13: CHU KÌ TẾ BÀO VÀ NGUYÊN PHÂN

☞☞ ☞☞

I. Chu kỳ tế bào

1/ Khái niệm

.....
.....

2/ Các giai đoạn

Giai đoạn	Pha		Ý nghĩa (Sản phẩm)
Kì trung gian	G1		.....
	S		.....
	G2		.....
Phân bào	Pha M	Kì đầu	.....
		Kì giữa	.....
		Kì sau	.....
		Kì cuối	.....
		Phân chia tế bào chất	

3/ Điều hòa chu kỳ tế bào

- Tế bào khác nhau có thời gian chu kỳ tế bào

Vd: Tế bào da người phân chia suốt cuộc đời

Tế bào gan phân chia khi có nhu cầu bù lại TB bị chết, tổn thương

- Tế bào khác nhau có thời gian mỗi pha của chu kỳ tế bào

Vd: Tế bào phôi G₁: 1 giờ

Tế bào gan G₁: 1 năm

Tế bào thần kinh G₁: suốt đời

Tế bào ung thư G₁: bị rút ngắn rất nhiều

II. Sinh sản tế bào theo cơ chế nguyên phân

1/ Khái niệm sinh sản tế bào

.....
.....

2/ Cơ chế sinh sản tế bào – nguyên phân

- Chu kì sinh sản tế bào gồm: và

- Đặc điểm của nguyên phân:

		Đặc điểm
Phân chia nhân	<i>Kì đầu</i>	- Các NST - Màng nhân, nhân con - Thoi phân bào
	<i>Kì giữa</i>	- Các NST kép
	<i>Kì sau</i>	- Mỗi NST kép
	<i>Kì cuối</i>	- Thoi phân bào - Màng nhân, nhân con - NST
Phân chia tế bào chất	TB động vật	Màng sinh chất→ phân chia thành 2 tế bào con
	TB thực vật	Hình thành→ phân chia thành 2 tế bào con
Kết quả	Từ 1 TB mẹ tạo 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể	

3/ Ý nghĩa nguyên phân

.....
.....
.....

III. Ung thư và cách phòng tránh

1/ Chu kì tế bào mất kiểm soát gây ung thư

- Khi chu kì tế bào mất kiểm soát sẽ dẫn đến

- Có 2 loại khối u:

+ Khối u lành tính:

+ Khối u ác tính:

2/ Phòng tránh ung thư

- Khám

- Khi có dấu hiệu nghi ngờ ung thư

- Biện pháp phòng ngừa ung thư:

.....
.....

■■■■ VẬN DỤNG: Tìm hiểu một loại ung thư ở Việt Nam

Gợi ý: HS tìm hiểu các vấn đề sau:

- +Nguyên nhân
- +Số liệu người mắc bệnh
- +Cách điều trị
- +Lời khuyên dành cho người khỏe mạnh
- +Lời khuyên dành cho người bị bệnh
- +Một số quan niệm sai lầm. Giải thích

HS trình bày kết quả nghiên cứu trên giấy A4 hoặc powerpoint. Sau đó, báo cáo sản phẩm trước lớp, thời gian báo cáo không quá 3 phút

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 7: THÔNG TIN TẾ BÀO, CHU KỲ TẾ BÀO VÀ PHÂN BÀO

BÀI 14: GIẢM PHÂN

BÀI 15: THỰC HÀNH: LÀM TIÊU BẢN NHIỄM SẮC THỂ ĐỂ QUAN SÁT QUÁ TRÌNH GIẢM PHÂN

☞☞ ☞☞

I. QUÁ TRÌNH GIẢM PHÂN VÀ THỤ TINH

1. Cơ chế nhân đôi và phân li của nhiễm sắc thể trong giảm phân

a/ Khái niệm Giảm phân

- Là quá trình phân chia tế bào:
 - +Từ 1 tế bào (có bộ NST) tạo ratế bào con.
 - + Mỗi tế bào con có bộ NST.....
- Gồm lần phân bào liên tiếp nhưng chỉ có lần nhân đôi NST
- Xảy ra ở tế bào: tế bào sinh tinh, tế bào sinh trứng.

b/ Diễn biến

* **Kỳ trung gian:** NST nhân đôi thành NST gồm 2 chromatid dính với nhau ở tâm động.

*** 2 lần phân bào**

	Giảm phân I	Giảm phân II
Kỳ đầu	- Màng nhân, nhân con - Thoi phân bào - Các NST kép tiếp hợp, có thể xảy ra .....=>Tạo biến dị tổ hợp	- Màng nhân, nhân con - Thoi phân bào - Các NST kép co xoắn
Kỳ giữa	- NST..... co xoắn cực đại, xếp hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.	- NST xếp thành..... hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.
Kỳ	- Mỗi NST trong cặp NST kép tương	- 1 NST kép tách thành 2 NST

sau	đồng tiến về mỗi cực của tế bào.	đơn. Mỗi NST đơn tiến về mỗi cực của tế bào.
Kỳ cuối	- Thoi phân bào biến mất. - Màng nhân, nhân con xuất hiện. * Tế bào chất phân chia: + Tạo 2 tế bào con + Mỗi tế bào con có bộ NST giảm đi một nửa và là NST kép	- Thoi phân bào biến mất. - Màng nhân, nhân con xuất hiện. * Tế bào chất phân chia: + Tạo 4 tế bào con + Mỗi tế bào con có n NST đơn.

c/ Kết quả

- Từ 1 tế bào mẹ ($2n$) hình thành tế bào con (.....)

2/ Sự phát sinh giao tử và thụ tinh

a/ Sự phát sinh giao tử

- Ở động vật:

+ Ở cá thể đực: Từ 1 tế bào sinh tinh ($2n$) → tạo tinh trùng. Mỗi tinh trùng có NST

+ Ở cá thể cái: Từ 1 tế bào sinh trứng ($2n$) → tạo trứng + thể cực. Mỗi trứng có NST

- Ở thực vật: 4 tế bào con tiếp tục hình thành hạt phấn hoặc túi phôi.

b/ Sự thụ tinh

- Thụ tinh là quá trình kết hợp giữa (n) và (n) thành ($2n$). Từ đó, tạo ra cá thể mới.

c/ Ý nghĩa

- Nguyên phân, giảm phân, thụ tinh →

- Giảm phân + thụ tinh tạo ra các biến dị tổ hợp →

II. MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH GIẢM PHÂN

1. Nhân tố bên trong

- Hormone sinh dục kích thích giảm phân

+ Hormone sinh dục nữ:

+ Hormone sinh dục nam:

2. Nhân tố bên ngoài

Ví dụ:

III. VẬN DỤNG:

Câu 1/ Phân biệt quá trình nguyên phân và giảm phân

Đặc điểm	Giảm phân	Nguyên phân
Kết quả		
Diễn ra ở loại tế bào		
Cơ chế, các giai đoạn		
Hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo		
Sắp xếp NST ở thoi phân bào		
Các NST tách nhau ở tâm động		
Số lần phân bào		

Câu 2/ Ứng dụng của nguyên phân trong thực tiễn: nông nghiệp, bảo tồn sinh vật, y tế...

.....

Câu 3/ Tại sao cây thuốc bỏng con giống hệt cây thuốc bỏng mẹ?

.....

Câu 4/ Cơ chế của hiện tượng di căn ở TB ung thư?

.....

Câu 5/ Tại sao đồng sinh cùng trứng có đặc điểm giống nhau và khác nhau?

Câu 6/ Tại sao phụ nữ trên 35 tuổi lại dễ sinh con mắc hội chứng Down?

Câu 7/ Trình bày quá trình thực hiện phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm ở người dựa trên cơ chế sinh sản hữu tính.

Câu 8/ Nêu ví dụ về các nhân tố kích thích và ức chế quá trình giảm phân.

II. BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH

A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		
2		
3		
4		

5	..... .....	..... .....
6	..... .....	..... .....
7	..... .....	..... .....
8	..... .....	..... .....

B/ Bài báo cáo thực hành:

1. Câu hỏi nghiên cứu

Làm thế nào có thể điều khiển sinh sản của động vật theo hướng có lợi cho con người?

2. Chuẩn bị

a/ Mẫu vật: 4 Châu chấu đực, 1 châu chấu cái

b/ Dụng cụ: mỗi nhóm:

- 1 Kính hiển vi quang học
- 1 lame, 1 lamelle
- 1 đĩa đồng hồ, 1 giấy thấm
- 1 kéo, 1 kim nhọn
- 1 bút lông, 1 ống nhỏ giọt

c/ Hóa chất

- Dung dịch carmine acetic 2%
- Dung dịch HCl 1,5 N
- Acetic acid 5%
- Nước cất

3. Các bước tiến hành

1/ GV chuẩn bị: Chọn châu chấu đực và 1 châu chấu cái để HS so sánh và nhận diện.

2/ HS tiến hành

Bước 1: Dùng kéo cắt ngang phần bụng và ngực của châu chấu đực, lấy kim mũi mác gạt nhẹ phần bụng sẽ thấy khối màu vàng cam chứa tinh hoàn → đặt tinh hoàn lên lame kính chứa sẵn 1 giọt nước → tách bỏ thể mỡ màu vàng cam, giữ lại tinh hoàn có hình dạng nải chuối màu trắng gồm nhiều túi tinh.

Bước 2: Làm tiêu bản: đặt các túi tinh lên lame có sẵn 1- 2 giọt thuốc nhuộm Carmine acetic 2%, dùng kim mũi mác đâm nhẹ để xé rách túi tinh → nhuộm NST trong 10 phút.

Bước 3: Đặt lamelle vào → dùng đầu bút lông ép lên lame theo hình tròn để dàn đều TB

Bước 4: Chuẩn bị kính hiển vi: Định vị trí vật kính x10 → lấy ánh sáng (điện hoặc ánh sáng tự nhiên) → chỉnh trực quan sát xuyên sát dưới bàn kính → đặt tiêu bản vào.

Bước 5: Chỉnh kính: điều chỉnh mẫu vào vùng ánh sáng → khi nhìn rõ tế bào, chuyển sang vật kính x 40 → chỉnh bằng ốc vi cấp đến khi nhìn rõ các nhiễm sắc thể.

Bước 6: Quan sát các tế bào, tìm các kì giảm phân trong thị trường và chụp hình

4. Kết quả: vẽ hình 8 kì của giảm phân

- Giảm phân I:

Hình vẽ kì đầu I	Hình vẽ kì giữa I
Hình vẽ kì sau I	Hình vẽ kì cuối I

- Giảm phân II:

Hình vẽ kì đầu II	Hình vẽ kì giữa II
Hình vẽ kì sau II	Hình vẽ kì cuối II

.....

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 8: CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**BÀI 16: CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**

☺☺ ☺☺

I. KHÁI NIỆM:

- Công nghệ tế bào

.....

.....

- Công nghệ tế bào gồm:

II. NGUYÊN LÝ CÔNG NGHỆ TẾ BÀO

- Tính toàn năng của tế bào

.....

- Biệt hóa là

.....

- Phản biệt hóa là

.....

III. MỘT SỐ THÀNH TỰU CỦA CÔNG NGHỆ TẾ BÀO THỰC VẬT**1. Nhân nhanh các giống cây trồng**

- Ví dụ:

2. Tạo giống cây trồng mới

- Ví dụ 1:

- Ví dụ 2:

3. Sản xuất các chất có hoạt tính sinh học trong tế bào thực vật

- Ví dụ:

IV. MỘT SỐ THÀNH TỰU CỦA CÔNG NGHỆ TẾ BÀO ĐỘNG VẬT**1. Tạo mô, cơ quan thay thế**

- Ví dụ:

2. Tạo dòng tế bào và động vật chuyển gene.

- Ví dụ 1:

- Ví dụ 2:

3. Nhân bản vô tính ở động vật.

- Ví dụ:

☐☐☐ BÀI TẬP**Câu 1:** Ngành kĩ thuật về quy trình ứng dụng phương pháp nuôi cấy tế bào hoặc mô để tạo ra cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh được gọi là gì?

A. Công nghệ tế bào.

B. Công nghệ gen.

C. Kỹ thuật PCR.

D. Công nghệ sinh học.

Câu 2: Ứng dụng của công nghệ tế bào là

- A. nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng.
- B. nuôi cấy tế bào và mô trong chọn tạo giống.
- C. nhân bản vô tính.
- D. nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng, nuôi cấy tế bào và mô trong chọn tạo giống, nhân bản vô tính.

Câu 3: Mô sẹo là mô:

- A. Gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.
- B. Gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.
- C. Gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có kiểu gen tốt.
- D. Gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có kiểu gen tốt.

Câu 4: Phương pháp nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng có ý nghĩa gì?

- A. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng mới.
- B. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng có khả năng chống chịu tốt với các điều kiện của môi trường.
- C. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng cho năng suất cao.
- D. Giúp bảo tồn một số nguồn gen thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

Câu 5: Điều không phải là ý nghĩa của nhân bản vô tính là gì?

- A. Nhân nhanh nguồn gen động vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt diệt.
- B. Tạo ra các cơ quan mới thay thế các cơ quan bị hư ở người.
- C. Tạo ra các động vật biến đổi gen.
- D. Tạo ra những cá thể mới có bộ gen của cá thể gốc.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Nhân bản vô tính không làm giảm tuổi thọ của động vật được nhân bản.
- B. Ở Việt Nam đã nhân bản vô tính thành công đối với cá trạch.
- C. Nhân bản vô tính mở ra triển vọng nhân nhanh nguồn gen động vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt diệt.
- D. Nhân bản vô tính giúp tăng nhanh số lượng cá thể từ một mô sẹo ban đầu ở thực vật.

Câu 7: Để phát hiện và chọn lọc dòng tế bào soma biến dị người ta sử dụng phương pháp gì?

- A. Phương pháp nuôi cấy mô và tế bào.
- B. Phương pháp chuyển gen.
- C. Phương pháp nhân bản vô tính.
- D. Phương pháp nhân giống vô tính trong ống nghiệm.

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

ÔN TẬP PHẦN HAI**I/Khái quát nội dung Sinh học tế bào bằng sơ đồ tư duy****1/ Nhiệm vụ:**

HS vẽ các sơ đồ tư duy sau đây:

- + Nhóm 1: Thành phần hóa học của tế bào
- + Nhóm 2: Cấu trúc của tế bào
- + Nhóm 3: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng của tế bào
- + Nhóm 4: Thông tin của tế bào + Nhóm 5: Chu kỳ tế bào và phân bào
- + Nhóm 6: Công nghệ tế bào

- Lưu ý:

+ HS vẽ sơ đồ tư duy trên giấy A0 và ghi tên nhóm, tên thành viên ở mặt sau - Báo cáo, thảo luận:

+ Đại diện mỗi nhóm trình bày sản phẩm trước lớp. Thời gian trình bày không quá 5 phút

2/Tiêu chí đánh giá sản phẩm

Mức độ/ tiêu chí	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Hình thức (20 điểm)	Rõ ràng	Rõ ràng, chính xác,	Rõ ràng, chính xác, thiết kế khoa học
	10 đ	15 đ	20 đ
Nội dung (60 điểm)	-Trình bày thiếu trên 1 nhánh của sơ đồ tư duy - Trả lời chưa đúng câu hỏi liên quan	-Trình bày khái quát nhưng thiếu 1 nhánh của sơ đồ tư duy - Trả lời đúng câu hỏi liên quan.	- Trình bày khái quát các nội dung cơ bản phần ôn tập - Trả lời đúng câu hỏi liên quan
	30 – 40	41 – 50	51 – 60
Thuyết trình sản phẩm (20 điểm)	Thuyết trình rõ ràng,	Thuyết trình rõ ràng, tư tin	Thuyết trình rõ ràng, tư tin, hấp dẫn
	10	15	20
Tổng: 100 điểm			

II/ Bài tập**Câu 1:** Sự mất nước ảnh hưởng như thế nào đến hoạt động của tế bào? Giải thích

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Hãy lấy ví dụ một phân tử sinh học và nêu cấu trúc phù hợp với chức năng của nó

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Nếu xem tế bào nhân thực như một nhà máy sản xuất một sản phẩm nào đó thì thành phần cấu trúc nào đóng vai trò là cổng ra vào, bộ phận điều khiển, bộ phận trực tiếp làm ra sản phẩm đó, bộ phận đốt nhiên liệu để tạo ra sản phẩm, bộ phận đóng gói sản phẩm? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

Câu 4: Quan sát hình 16.8 SGK, nêu tên các chất X, Y, T, z và tên các quá trình chuyển hoá tương ứng với các chất đó. Năng lượng được chuyển hoá trong các quá trình đó như thế nào?

.....

.....

.....

.....

Câu 5: Trình bày các giai đoạn của quá trình truyền thông tin giữa tế bào tuyến nội tiết và tế bào đích

.....

.....

.....

.....

Câu 6: Vì sao sự phối hợp các quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh là cơ chế duy trì ổn định bộ nhiễm sắc thể đặc trưng của loài sinh sản hữu tính qua các thế hệ?

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

PHẦN 3. SINH HỌC VI SINH VẬT VÀ VIRUS
CHỦ ĐỀ 9: VI SINH VẬT
BÀI 17: VI SINH VẬT VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP
NGHIÊN CỨU VI SINH VẬT
 ✎✎ ✎✎

I/ Khái niệm vi sinh vật

- Khái niệm:.....

-Phân loại:

+
 +
 +

II/ Các kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật

- Dựa vào và
 vi sinh vật được chia thành 4 kiểu dinh dưỡng:

+
 +
 +
 +

III/ Một số phương pháp nghiên cứu vi sinh vật

Phương pháp	Mục đích nghiên cứu	Cách thực hiện
Phân lập vi sinh vật		
Nghiên cứu hình thái vi sinh vật		
Nghiên cứu đặc điểm sinh hóa của vi sinh vật		

IV. THỰC HÀNH MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VI SINH VẬT**A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm**

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

B/ Bài báo cáo thực hành:**1/Phân lập các vi sinh vật trong không khí.****a/Chuẩn bị:**

- Dụng cụ: 9 đĩa petri vô trùng, băng dính, đĩa thủy tinh, găng tay, khẩu trang, bếp điện hoặc bếp từ, nồi có nắp, rổ lỗ nhỏ, cốc đong.

- Nguyên liệu: 100g thịt bò thái nhỏ, 300ml nước, 4g thạch.

b/ Tiến hành:

-Bước 1: Cho thịt bò, nước vào nồi đun sôi khoảng 5 phút

-Bước 2: Sử dụng rổ và cốc đong để lọc lấy nước thịt bò

-Bước 3: Cho 4g thạch vào nước thịt bò, dùng đĩa thủy tinh khuấy đều và đun sôi trong khoảng 3 phút để tạo môi trường thạch

- Bước 4: Đậy nắp nồi và chờ 3-5 phút cho nhiệt độ môi trường nước thịt bò giảm xuống
- Bước 5: Lấy 9 đĩa petri và đổ vào mỗi đĩa 25ml nước thịt bò
- Bước 6: Mở nắp đĩa petri và để trong không khí các khoảng thời gian khác nhau: 5, 10, 15 phút tương ứng 3 lô thí nghiệm (Mỗi lô 3 đĩa)
- Bước 7: Đánh dấu và đậy đĩa petri, dùng băng dính giữ chặt nắp
- Bước 8: Giữ đĩa petri ở nhiệt độ khoảng 30-35 độ trong 2-3 ngày
- Bước 9: Quan sát kết quả thí nghiệm

c/Báo cáo:

Câu 1: Kết quả phân lập vi sinh vật từ không khí

Thời gian	Số lượng khuẩn lạc	Màu sắc khuẩn lạc	Hình dạng khuẩn lạc
5 phút			
10 phút			
15 phút			

Câu 2: Tại sao mở đĩa petri và để nắp trong không khí 5,10,15 phút? So sánh kết quả ở các lô khác nhau

.....

.....

.....

Câu 3: Tại sao phải dùng băng dính quấn chặt đĩa petri?

.....

.....

.....

Câu 4: Nêu cách nhận biết khuẩn lạc vi khuẩn, nấm mốc, nấm men và đánh dấu từng loại khuẩn lạc trong mẫu phân lập.

.....

.....

.....

2.Quan sát hình thái nấm mốc, vi khuẩn và nấm men.

a/Chuẩn bị:

- Mẫu vật: Mẫu bánh mì, vỏ quả chín hoặc hạt bị mốc, nước dưa chua, bánh men rượu hoà trong nước.
- Hoá chất: Thuốc nhuộm xanhmethylene hoặc fuchsin

- Dụng cụ: lam kính, que cấy, bình tia nước, giấy thấm, đèn cồn, chậu rửa, kính hiển vi, dầu soi kính, panh.

b/Tiến hành:

-Quan sát nấm mốc:

Bước 1: dùng panh gắp mẫu vật cho lên lam kính

Bước 2: Đặt lam kính lên bàn kính và quan sát ở vật kính 10x, 40x. Tập trung quan sát hệ sợi cơ và cơ quan sinh sản của nấm mốc

-Quan sát vi khuẩn hoặc nấm men:

Bước 1: dùng que cấy lấy mẫu vật (Nước dưa chua hoặc dịch bánh men) cho lên lam kính và dàn đều.

Bước 2: hong khô tiêu bản trên ngọn lửa đèn cồn

Bước 3: Nhỏ một giọt thuốc nhuộm trên tiêu bản và giữ trong 1 phút

Bước 4: Rửa thuốc nhuộm bằng bình tia nước

Bước 5: Thấm khô tiêu bản, đặt lên bàn kính và quan sát ở vật kính 10x để chọn tiêu cự phù hợp rồi chuyển qua vật kính 100x để quan sát

Bước 6: Vẽ lại hình ảnh được quan sát dưới kính hiển vi

c/Báo cáo:

Câu 1: Em có nhận xét gì về kích thước, hình dạng của nấm mốc, nấm men và vi khuẩn?

.....

Câu 2: Nêu hình thức sinh sản của vi khuẩn, nấm men và nấm mốc trong các mẫu quan sát

.....

2/Xác định khả năng sinh catalase

a/Chuẩn bị:

- Mẫu vật: vi khuẩn, nấm men phân lập trên môi trường nước thịt, chế phẩm men tiêu hoá (dạng bột)

- Hoá chất: Dung dịch nước oxy già

- Dụng cụ: lam kính, que cấy

b/Tiến hành:

-Bước 1: dùng que cấy lấy mẫu vi khuẩn được phân lập trên môi trường nước thịt hoặc nấm men hoặc chế phẩm men tiêu hoá đặt lên lam kính.

-Bước 2: Nhỏ một giọt oxy già lên mẫu vật

-Bước 3: Thu thập số liệu

-Bước 4: Quan sát hiện tượng xảy ra và ghi lại thông tin.

c/Báo cáo:

Câu 1: Khả năng phản ứng với nước oxy già của các vi sinh vật.

	Mẫu vi khuẩn	Mẫu nấm men	Mẫu vi khuẩn trong men tiêu hoá
Tạo bọt khí			

Câu 2: Trình bày cơ chế hình thành bọt khí

.....

Câu 3: Nước oxy già chứa khoảng 3% H₂O₂ thường được dùng để khử trùng vết thương. Em hãy nêu cơ sở khoa học của ứng dụng này.

.....

❏❏❏ BÀI TẬP

Câu 1: Khi nói về vi sinh vật, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Vi sinh vật là những cơ thể nhỏ bé, nhìn rõ dưới kính hiển vi
- B. Vi sinh vật rất đa dạng nhưng lại có khu phân bố hẹp
- C. Phần lớn vi sinh vật là cơ thể đơn bào nhân sơ hoặc nhân thực
- D. Vi sinh vật có khả năng hấp thụ và chuyển hóa chất dinh dưỡng nhanh

Câu 2: Căn cứ vào nguồn dinh dưỡng là cacbon, người ta chia các vi sinh vật quang dưỡng thành 2 loại là

- A. Quang tự dưỡng và hoá dị dưỡng
- B. Vi sinh vật quang dưỡng và vi sinh vật hóa dưỡng
- C. Quang dưỡng và hóa dưỡng
- D. Vi sinh vật quang tự dưỡng và vi sinh vật quang dị dưỡng

Câu 3: Đặc điểm nào sau đây không đúng về cấu tạo của vi sinh vật?

- A. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn thấy rõ dưới kính hiển vi
- B. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ
- C. Một số vi sinh vật có cơ thể đa bào
- D. Đa số vi sinh vật có cơ thể là một tế bào

Câu 4: Căn cứ để phân biệt các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật gồm

- A. Nguồn cacbon và nguồn năng lượng

- B. Nguồn năng lượng và khí CO₂
- C. Ánh sáng và nhiệt độ
- D. Ánh sáng và nguồn cacbon

Câu 5: Nguồn năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của tảo lục đơn bào là

- A. Khí CO₂
- B. Chất hữu cơ
- C. Ánh sáng
- D. Ánh sáng và chất hữu cơ

Câu 6: Trong các vi sinh vật “vi khuẩn lam, vi khuẩn lưu huỳnh màu tía, vi khuẩn lưu huỳnh màu lục, nấm, tảo lục đơn bào”, loài vi sinh vật có kiểu dinh dưỡng khác với các vi sinh vật còn lại là

- A. Nấm
- B. Tảo lục đơn bào
- C. Vi khuẩn lam
- D. Vi khuẩn lưu huỳnh màu tía

Câu 7: Phương pháp nghiên cứu vi sinh vật nào sau đây giúp tách riêng được từng loài vi sinh vật trong hỗn hợp nhiều loài vi sinh vật?

- A. Phương pháp phân lập vi sinh vật
- B. Phương pháp quan sát hình thái vi sinh vật
- C. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm hoá sinh của vi sinh vật
- D. Phương pháp phân lập vi sinh vật và phương pháp quan sát hình thái vi sinh vật

Câu 8: Khuẩn lạc là gì?

- A. Khuẩn lạc là quần thể tế bào vi sinh vật được hình thành từ một tế bào bằng sinh sản hữu tính
- B. Khuẩn lạc là quần thể tế bào vi sinh vật được hình thành từ một tế bào bằng sinh sản vô tính.
- C. Khuẩn lạc là hình thái của vi sinh vật.
- D. Khuẩn lạc là hỗn hợp nhiều loài vi sinh vật.

Câu 9: Động vật nguyên sinh có kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

- A. Hóa tự dưỡng
- B. Quang tự dưỡng
- C. Hóa dị dưỡng
- D. Quang dị dưỡng

■■■ VẬN DỤNG:

Câu 1: Khi có ánh sáng và giàu khí CO₂, một loại sinh vật có thể phát triển trên môi trường với thành phần được tính theo đơn vị g/l như sau:

(NH₄)₃PO₄ - 1,5; KH₂PO₄ - 1,0; MgSO₄ - 0,2; CaCl₂ - 0,1; NaCl - 5,0

a/ Vi sinh vật trên có kiểu dinh dưỡng gì?

.....

b/ Nguồn cacbon, nguồn năng lượng của vi sinh vật này là gì?

.....

Câu 2: Sữa chua được làm từ sữa tươi qua quá trình lên men nhờ vào vi khuẩn lactic (cấy vi khuẩn lactic vào môi trường sữa tươi, ủ ở nhiệt độ thích hợp)

a/ Tại sao sữa tươi có trạng thái lỏng còn sữa chua thì có trạng thái đặc.

.....

.....
b/Vì sao sữa chua là thực phẩm bổ dưỡng
.....
.....

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 9: VI SINH VẬT (Tiếp theo)

BÀI 18: SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN Ở VI SINH VẬT

☺☺ ☹☹

I/ Sinh trưởng của vi sinh vật

1. Khái niệm sinh trưởng của vi sinh vật

Sinh trưởng của vi sinh vật là.....
.....
.....

2. Các pha sinh trưởng của quần thể vi sinh vật

	Pha tiềm phát	Pha lũy thừa	Pha cân bằng	Pha suy vong
Số lượng tế bào				
Nguyên nhân				

II.Sinh sản ở vi sinh vật

- Vi sinh vật nhân sơ sinh sản bằng hình thức:
-
- Vi sinh vật nhân thực sinh sản bằng hình thức:
-

II. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng của vi sinh vật

1/Các yếu tố hóa học

- Nguồn dinh dưỡng
- Các chất hóa học ức chế sinh trưởng của vi sinh vật:

2/Các yếu tố vật lý

- Các yếu tố vật lý ảnh hưởng đến sinh trưởng của vi sinh vật:
- Ví dụ:.....

3/Các yếu tố sinh học

4/ Thuốc kháng sinh

-Tác dụng

.....

-Lưu ý:

☐☐☐ LUYỆN TẬP

Câu 1: Ở trong tủ lạnh, thực phẩm giữ được khá lâu là vì:

- A. vi khuẩn bị tiêu diệt ở nhiệt độ thấp
- B. nhiệt độ thấp làm biến đổi thức ăn, vi khuẩn không thể phân hủy được
- C. khi ở trong tủ lạnh vi khuẩn bị mất nước nên không hoạt động được
- D. ở nhiệt độ thấp trong tủ lạnh các vi khuẩn bị ức chế

Câu 2: Các tia tử ngoại có tác dụng nào sau đây đối với vi sinh vật?

- A. Đẩy mạnh tốc độ các phản ứng sinh hóa trong tế bào vi sinh vật
- B. Tham gia vào các quá trình thủy phân trong tế bào vi khuẩn
- C. Tăng hoạt tính enzym
- D. Gây đột biến hoặc gây chết các tế bào vi khuẩn

Câu 3: Khi nói về tính kháng sinh ở một số vi khuẩn, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Ở plasmit của chúng có chứa gen kháng thuốc
- B. Các vi khuẩn này có khả năng sinh ra enzym để phân hủy chất kháng sinh và làm mất tác dụng của thuốc
- C. Các vi khuẩn này có khả năng sinh trưởng tốt trong điều kiện môi trường có bất kì loại kháng sinh nào
- D. Tính kháng kháng sinh ở một số vi khuẩn thường xuất hiện khi ta dùng một loại kháng sinh trong một thời gian dài

Câu 5: Clo được sử dụng để kiểm soát sinh trưởng của vi sinh vật trong lĩnh vực nào sau đây?

- A. Khử trùng các dụng cụ nhựa, kim loại
- B. Tẩy trùng trong bệnh viện
- C. Khử trùng phòng thí nghiệm
- D. Thanh trùng nước máy

Câu 6: Sự sinh trưởng của quần thể vi sinh vật được đánh giá thông qua

- A. Sự tăng lên về số lượng tế bào của quần thể
- B. Sự tăng lên về kích thước của từng tế bào trong quần thể
- C. Sự tăng lên về khối lượng của từng tế bào trong quần thể
- D. Sự tăng lên về cả kích thước và khối lượng của từng tế bào trong quần thể

Câu 7: Có một pha trong quá trình sinh trưởng của vi sinh vật mà ở đó, số lượng tế bào tăng lên rất nhanh. Pha đó là

- A. Pha tiềm phát
- B. Pha lũy thừa
- C. Pha cân bằng
- D. Pha suy vong

Câu 8: Trong nuôi cấy vi sinh vật, để thu được số lượng sinh khối tối đa thì nên dừng lại ở giai đoạn nào sau đây?

- A. Cuối pha lũy thừa và đầu pha cân bằng B. Cuối pha tiềm phát và đầu pha lũy thừa
C. Cuối pha cân bằng và đầu pha suy vong D. Cuối pha tiềm phát và đầu pha suy vong

Câu 9: Trong quá trình sinh trưởng của vi sinh vật, số lượng vi sinh vật đạt cực đại và không đổi theo thời gian ở pha nào sau đây?

- A. Pha cân bằng B. Pha suy vong C. Pha tiềm phát D. Pha cân bằng

■■■ VẬN DỤNG

Câu 1: Khi tiệt trùng sinh cho bò sữa, sau đó dùng sữa bò để làm sữa chua thì không thể lên men sữa chua được vì sao?

.....
.....
.....

Câu 2: Tại sao nên đun sôi lại thức ăn còn dư thừa trước khi lưu giữ trong tủ lạnh.

.....
.....
.....

Câu 3: Tại sao dưa, cà muối lại bảo quản được lâu?

.....
.....
.....

Thứ, ngày..... tháng năm 20...

CHỦ ĐỀ 9: VI SINH VẬT (Tiếp theo)

BÀI 19: QUÁ TRÌNH TỔNG HỢP, PHÂN GIẢI Ở VI SINH VẬT VÀ ỨNG DỤNG

☞☞ ☞☞

I/ Quá trình tổng hợp ở vi sinh vật

STT	Quá trình tổng hợp ở VSV	Đặc điểm	Ứng dụng
1	Quang tổng hợp	..... ..... .....	..... ..... .....
2	Tổng hợp amino acid, protein	..... .....	..... .....

			
3	Tổng hợp polysaccharide, polyhydroxyalkanoate	..... ..... .....	..... ..... .....
4	Tổng hợp lipid	..... ..... .....	..... ..... .....
5	Tổng hợp kháng sinh	..... ..... .....	..... ..... .....

II/ Quá trình phân giải ở vi sinh vật

1/ Phân giải protein và phân giải polysaccharide

STT	Quá trình phân giải ở VSV	Đặc điểm	Ứng dụng
1	Phân giải protein	..... ..... .....	..... ..... .....
2	Phân giải polysaccharide	..... ..... .....	..... ..... .....

2/Lợi ích và tác hại của quá trình phân giải nhờ vi sinh vật

-Lợi ích của quá trình phân giải nhờ vi sinh vật:

.....

-Tác hại của quá trình phân giải nhờ vi sinh vật:

.....

III/Bài báo cáo thực hành làm một số sản phẩm lên men từ vi sinh vật

A/Tên nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm

Tên nhóm:

Phân công nhiệm vụ trong nhóm:

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1		

2	..... .....	..... .....
3	..... .....	..... .....
4	..... .....	..... .....
5	..... .....	..... .....
6	..... .....	..... .....
7	..... .....	..... .....
8	..... .....	..... .....

B/ Bài báo cáo thực hành:**1/Lên men sữa chua****1.1/Chuẩn bị:**

- Nguyên liệu: 250g bột mì, 5g men bánh mì, 160 ml nước đun sôi để nguội, 2g muối, 16g đường.
- Dụng cụ: dao nhỏ, thìa, khay inox (20 x 27 cm) phủ giấy nến, bình đựng nước, bát inox có đường kính miệng khoảng 30 cm, găng tay.
- Thiết bị: lò nướng hoặc tủ sấy

1.2/Tiến hành:

- Bước 1: Trộn đều muối, men bánh mì và đường với 160 ml nước
- Bước 2: Bổ sung dần dung dịch ở bước 1 vào bát bột và dùng tay trộn đều cho đến khi bột mịn
- Bước 3: Ủ ở nhiệt độ 28-30⁰C trong khoảng 1 giờ
- Bước 4: Chia bột thành những phần nhỏ (Khoảng 8 phần), tạo hình cho mỗi phần đó.
- Bước 5: Xếp bánh vào các khay và ủ ở nhiệt độ 28-30⁰C trong khoảng 1 giờ
- Bước 6: Dùng dao khía mặt bánh và nướng ở 160⁰C trong khoảng 25-30 phút thu được sản phẩm
- Bước 7: Quan sát màu sắc vỏ bánh, xác định mùi và vị của bánh mì, ghi lại thông tin đặc điểm của bánh mì.

1.3/Báo cáo**Câu 1:** So sánh hỗn hợp sữa ở bước 2 và sản phẩm sữa chua

Đặc điểm	Màu sắc	Mùi, vị	Trạng thái	pH
Hỗn hợp sữa (Bước 2)				
Sản phẩm sữa chua (Bước 5)				

Câu 2: Dựa vào kết quả của câu 1, giải thích sự sai khác của các số liệu thu và cơ chế đông tụ của sữa chua:

-Giải thích sự sai khác của các số liệu

.....

.....

-Cơ chế đông tụ của sữa chua

.....

Câu 3: Nêu các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm sữa chua và cách thức điều chỉnh các yếu tố đó để có sản phẩm sữa chua ngon.

- Các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm sữa chua:

.....

- Cách thức điều chỉnh các yếu tố đó để có sản phẩm sữa chua ngon:

.....

.....

2/Lên men dưa chua**2.1/Chuẩn bị:**

- Nguyên liệu: Rau cải bắp hoặc cải bẹ, muối, đường, hành lá, nước đun sôi để nguội

- Dụng cụ: dao hoặc kéo, bình lên men (lọ sành, sứ hoặc thủy tinh), phen tre hoặc nứa, giấy quỳ

2.2/Tiến hành:

-Bước 1: Rửa rau cải và hành bằng nước sạch, phơi héo rau cải

-Bước 2: cắt cải bẹ thành khúc khoảng 3-4 cm, nếu dùng cải bắp thì thái nhỏ khoảng 0,5-0,8 cm, cắt hành lá thành khúc 3-4cm

-Bước 3: Trộn đều rau cải và hành rồi cho vào bình lên men, dùng phen nén chặt

-Bước 4: Bổ sung dung dịch nước muối 3% có chứa 0,5 – 1% đường cho ngập rau khoảng 5 cm

-Bước 5: Ủ ở nhiệt độ 35-40⁰C trong 2 ngày thu được sản phẩm dưa chua

-Bước 6: Thu thập số liệu: quan sát màu sắc, trạng thái, xác định mùi vị, đo pH của dưa ở bước 4 và sản phẩm dưa chua.

2.3/Báo cáo:

Câu 1: Bảng so sánh nguyên liệu ban đầu và sản phẩm dưa chua

Đặc điểm	Màu sắc	Mùi, vị	Trạng thái	pH
Dưa ở bước 4 (nguyên liệu)				
Sản phẩm dưa chua (Sau 2 ngày ủ)				

Câu 2: Vi khuẩn lên men dưa chua cso từ những nguồn nào? Người ta thường chủ động bổ sung vi khuẩn lactic trong quá trình muối dưa bằng cách nào?

- Vi khuẩn lên men dưa chua cso từ những nguồn:

.....

- Bổ sung vi khuẩn lactic trong quá trình muối dưa bằng cách:

.....

Câu 3: Dưa cải muối chua khi ăn được thì được gọi là dưa “chín”, em hãy giải thích cơ chế gây ra sự “chín” của dưa

.....

.....

.....

Câu 4: Nêu các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm dưa chua và cách thức điều chỉnh cá yếu tố đó để có sản phẩm dưa chua ngon.

- Các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm dưa chua:.....

.....

- Cách thức điều chỉnh các yếu tố đó để có sản phẩm dưa chua ngon:.....

.....

.....

3/Lên men bánh mì

3.1/Chuẩn bị:

- Nguyên liệu: 250g bột mì, 5g men bánh mì, 160 ml nước đun sôi để nguội, 2g muối, 16g đường.

- Dụng cụ: dao nhỏ, thìa, khay inox (20 x 27 cm) phủ giấy nến, bình đựng nước, bát inox có đường kính miệng khoảng 30 cm, găng tay.

- Thiết bị: lò nướng hoặc tủ sấy

3.2/Tiến hành:

-Bước 1: Trộn đều muối, men bánh mì và đường với 160 ml nước

- Bước 2: Bỏ sung dần dung dịch ở bước 1 vào bát bột và dùng tay trộn đều cho đến khi bột mịn
- Bước 3: Ủ ở nhiệt độ 28-30⁰C trong khoảng 1 giờ
- Bước 4: Chia bột thành những phần nhỏ (Khoảng 8 phần), tạo hình cho mỗi phần đó.
- Bước 5: Xếp bánh vào các khay và ủ ở nhiệt độ 28-30⁰C trong khoảng 1 giờ
- Bước 6: Dùng dao khía mặt bánh và nướng ở 160⁰C trong khoảng 25-30 phút thu được sản phẩm
- Bước 7: Quan sát màu sắc vỏ bánh, xác định mùi và vị của bánh mì, ghi lại thông tin đặc điểm của bánh mì.

3.3/Báo cáo:

Câu 1: Các đặc điểm của sản phẩm bánh mì

Đặc điểm	Màu sắc vỏ bánh	Mùi của bánh	Vị của bánh
Bánh mì			

Câu 2:

a/ Giải thích cơ chế làm cho bánh phồng lên khi ủ

.....

b/ Nêu các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm bánh mì và cách thức điều chỉnh các yếu tố đó để có sản phẩm bánh mì ngon.

- Các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm bánh mì:

.....

- Cách thức điều chỉnh các yếu tố đó để có sản phẩm bánh mì ngon:

.....

.....

☐☐☐ LUYỆN TẬP

Vẽ sơ đồ tư duy các quá trình sau đây vào giấy A4 hoặc giấy tập và trình bày sản phẩm trước lớp (thời gian trình bày không quá 3 phút):

+ Quá trình tổng hợp ở vi sinh vật

+ Quá trình phân giải ở vi sinh vật

■ ■ ■ VẬN DỤNG

Câu 1: Tại sao nên sử dụng nhựa phân huỷ sinh học (Ví dụ như polyhydroxyalkanoate) để thay thế nhựa hoá dầu

.....

.....

.....

Câu 2: Khi sử dụng kháng sinh chữa bệnh, chúng ta nên lưu ý điều gì?

.....

Câu 3: Vì sao trong quá trình muối chua rau, củ, quả, người ta thường bổ sung thêm đường.

CHỦ ĐỀ 9: VI SINH VẬT (Tiếp theo)

BÀI 20: THÀNH TỰU CỦA CÔNG NGHỆ VI SINH VẬT VÀ ỨNG DỤNG CỦA VI SINH VẬT

~~~~~

Thứ ....., ngày..... tháng ..... năm 20...

**I/Công nghệ vi sinh vật và cơ sở khoa học của việc ứng dụng vi sinh vật**

**1/Công nghệ vi sinh vật**

-Công nghệ vi sinh vật là .....

**2/Cơ sở khoa học của việc ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn**

-Cơ sở khoa học của việc ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn là dựa trên:

+ Khả năng .....

+ Khả năng .....

+ Khả năng .....

**3/Một số ứng dụng của vi sinh vật trong thực tiễn**

| Lĩnh vực ứng dụng của vi sinh vật          | Ví dụ |
|--------------------------------------------|-------|
| Ứng dụng trong chăm sóc sức khỏe cộng đồng | ..... |
| Ứng dụng trong nông nghiệp                 | ..... |
| Ứng dụng trong công nghiệp                 | ..... |
| Ứng dụng trong bảo vệ môi trường           | ..... |
| Ứng dụng trong chế biến                    | ..... |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| và bảo quản thực phẩm | ..... |
|-----------------------|-------|

## II/ Một số thành tựu và dự án điều tra sản phẩm thương mại của công nghệ vi sinh vật

### 1/Một số thành tựu của công nghệ vi sinh vật

-Liệt kê các thành tựu của công nghệ vi sinh vật: .....

.....

-Để sản xuất các enzyme hoạt động trong điều kiện nhiệt độ cao thì cần sử dụng nhóm vi sinh vật nào? Vì sao?

+Cần sử dụng nhóm vi sinh vật:.....

+Vì.....

.....

### 2/Dự án điều tra sản phẩm thương mại của công nghệ vi sinh vật.

#### 2.1/Nơi thực hiện điều tra:

.....

#### 2.2/Cách thực hiện

- Bước 1: Học sinh đến nơi thực hiện điều tra (theo sự phân công của giáo viên) tìm các sản phẩm thương mại của công nghệ vi sinh vật

- Bước 2: Học sinh điền các thông tin vào phiếu điều tra, theo mẫu sau:

| STT  | Tên sản phẩm, ảnh chụp hoặc mô tả sản phẩm | Tên VSV sử dụng trong sản phẩm                         | Lĩnh vực ứng dụng  |
|------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|
| 1    | Sữa chua                                   | Lactobacilus bulgaricus,<br>Streptococcus thermophilus | Chế biến thực phẩm |
| 2... |                                            |                                                        |                    |

- Bước 3: Chụp ảnh sản phẩm

- Bước 4: Hoàn thành bài báo cáo

#### 2.3/ Báo cáo

| STT | Nội dung                    | Thời lượng | Công cụ/<br>thiết bị | Sản phẩm<br>dự kiến | Người<br>thực hiện |
|-----|-----------------------------|------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| 1   | Thu thập tài liệu liên quan |            |                      |                     |                    |
| 2   | Điều tra, khảo sát          |            |                      |                     |                    |
| 3   | Thảo luận xây dựng sản phẩm |            |                      |                     |                    |
| 4   | Thiết kế sản phẩm           |            |                      |                     |                    |
| 5   | Báo cáo sản phẩm            |            |                      |                     |                    |

|   |              |  |  |  |  |
|---|--------------|--|--|--|--|
|   | phẩm         |  |  |  |  |
| 6 | Tuyên truyền |  |  |  |  |

### III/Ngành nghề liên quan đến công nghệ vi sinh vật và triển vọng của ngành công nghệ vi sinh vật

#### 1/Một số ngành nghề liên quan đến công nghệ vi sinh vật và triển vọng

**Phiếu học tập:** Yêu cầu cho các vị trí việc làm  
liên quan đến ngành công nghệ vi sinh vật

| STT | Vị trí việc làm         | Cơ quan, đơn vị làm việc | Các kiến thức, kỹ năng cần có |
|-----|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1   | .....<br>.....<br>..... | .....<br>.....<br>.....  | .....<br>.....<br>.....       |
| 2   | .....<br>.....<br>..... | .....<br>.....<br>.....  | .....<br>.....<br>.....       |
| 3   | .....<br>.....<br>..... | .....<br>.....<br>.....  | .....<br>.....<br>.....       |
| 4   | .....<br>.....<br>..... | .....<br>.....<br>.....  | .....<br>.....<br>.....       |

#### 2/Triển vọng của ngành công nghệ vi sinh vật

Trong tương lai, công nghệ vi sinh vật hướng đến:

- + .....
- .....
- + .....
- .....
- + .....
- .....
- + .....
- .....

#### ☐ ☐ ☐ LUYỆN TẬP

Vì sao vi sinh vật được sử dụng như những “nhà máy” để sản xuất DNA, RNA, protein .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 📖 VẬN DỤNG

Em hãy cho biết 1 thành tựu hoặc ứng dụng công nghệ vi sinh vật nào em cảm thấy tâm đắc nhất từ đó viết một bài 300-500 từ đánh giá của bản thân em về thành tựu và ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong thực tiễn.

Lưu ý: HS viết bài vào giấy tập hoặc giấy A4 và nộp lại cho GV vào tiết học tiếp theo.

-----  
Thứ ....., ngày..... tháng ..... năm 20...

## CHỦ ĐỀ 10: VIRUS

### BÀI 21: KHÁI NIỆM, CẤU TẠO VÀ CHU TRÌNH NHÂN LÊN CỦA VIRUS



#### I/ Khái niệm virus

Virus là dạng sống .....

.....

#### II/Cấu tạo của virus

- Virus được cấu tạo từ 2 thành phần chính là:

- + .....
- + .....

-Dựa vào cấu tạo, chia virus thành 2 loại:

| Virus trần                           | Virus có màng bọc                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Từ ngoài vào trong gồm 2 thành phần: | Từ ngoài vào trong gồm 4 thành phần: |
| + .....                              | + .....                              |
| + .....                              | + .....                              |
|                                      | + .....                              |
|                                      | + .....                              |

#### III/ Chu trình nhân lên của virus

.....

.....

☐☐☐ **LUYỆN TẬP**

1. Điều nào là nhận xét sai khi nói về virus?
  - A. Virus nhân đôi độc lập với tế bào chủ.
  - B. Không thể nuôi virus trên môi trường nhân tạo như nuôi vi khuẩn
  - C. Virus có cấu tạo gồm 2 thành phần cơ bản: lõi axit nucleic và vỏ capsit
  - D. Virus chưa có cấu tạo tế bào nên mỗi virus được xem là hạt.
2. Điều quan trọng nhất khiến virus chỉ là dạng sống kí sinh nội bào bắt buộc?
  - A. Virus không có cấu trúc tế bào
  - B. Virus có cấu tạo quá đơn giản chỉ gồm axit nucleic và protein
  - C. Virus chỉ có thể nhân lên trong tế bào của vật chủ
  - D. Virus có thể có hoặc không có vỏ ngoài
3. Cấu tạo của virus trần gồm có:
  - A. axit nucleic và capsit
  - B. axit nucleic, capsit và vỏ ngoài
  - C. axit nucleic và vỏ ngoài
  - D. capsit và vỏ ngoài
4. Nhận định nào sau đây KHÔNG ĐÚNG khi nói về virus
  - A. Có kích thước siêu nhỏ (đo bằng nm).
  - B. Có cấu tạo rất đơn giản, chỉ gồm 2 thành phần chính là axit nucleic và vỏ protein
  - C. Là thực thể sống có cấu tạo tế bào đơn giản nhất
  - D. Kí sinh bắt buộc
5. Thành phần cơ bản cấu tạo nên virus gồm:
 

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| A. Vỏ prôtêin và lõi Axit nucleic | B. Lõi axit nucleic và capsome |
| C. Capsome và capsit              | D. Nucleôcapsit và prôtêin     |
6. Hệ gen của virus là:
 

|        |        |          |                 |
|--------|--------|----------|-----------------|
| A. AND | B. ARN | C. Lipit | D. ADN hoặc ARN |
|--------|--------|----------|-----------------|
7. Mỗi loại virus chỉ nhân lên trong một loại tế bào nhất định vì:
  - A. mỗi loại virus chỉ có thụ thể tương thích với một loại thụ quan nhất định trên màng tế bào chủ
  - B. mỗi loại virus có một bộ máy di truyền riêng
  - C. mỗi loại virus có hình dạng phù hợp với một loại tế bào chủ
  - D. mỗi loại virus có kích thước phù hợp với một loại tế bào chủ
8. Virus bám được trên bề mặt tế bào chủ là nhờ:
  - A. Màng tế bào có chứa protein
  - B. Bề mặt tế bào có chứa các thụ thể
  - C. Virus đã gây cảm ứng với tế bào và tế bào chủ có ái lực đối với virus

D. Protein bề mặt của virut đặc hiệu với thụ thể bề mặt của tế bào

9. Chu trình nhân lên của virut gồm 5 giai đoạn theo trình tự...

A. Hấp phụ - xâm nhập - lắp ráp - sinh tổng hợp - phóng thích.

B. Hấp phụ - xâm nhập - sinh tổng hợp - phóng thích - lắp ráp.

C. Hấp phụ - lắp ráp - xâm nhập - sinh tổng hợp - phóng thích

D. Hấp phụ- xâm nhập- sinh tổng hợp- lắp ráp- phóng thích.

10. Sự nhân lên của virut nói chung trong tế bào vật chủ được diễn ra theo mấy giai đoạn?

A. 4 giai đoạn

B. 5 giai đoạn

C. 6 giai đoạn

D. 7 giai đoạn

### 📌📌📌 VẬN DỤNG

**Câu 1:** Tại sao những người bị hội chứng HIV-AIDS thường dễ mắc các bệnh như lở loét da và tiêu chảy?

.....  
 .....  
 .....

**Câu 2:** Tại sao mỗi loại virus chỉ gây bệnh ở một hoặc một số loài sinh vật nhất định? Cho ví dụ?

.....  
 .....  
 .....

-----  
 Thứ ....., ngày..... tháng ..... năm 20...

## CHỦ ĐỀ 10: VIRUS (Tiếp theo)

### BÀI 22: PHƯƠNG THỨC LÂY TRUYỀN, CÁCH PHÒNG CHỐNG VÀ ỨNG DỤNG CỦA VIRUS

📌📌📌

#### 1/Yêu cầu của dự án:

Các nhóm làm video về phương thức lây truyền và cách phòng tránh bệnh do virus gây ra và ứng dụng của virus trong đời sống theo bản phân công sau đây, lưu ý thời gian các video không quá 5 phút.

| Nhóm          | Chủ đề và câu hỏi định hướng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nhóm 1</b> | <p><b>Tên chủ đề: Tìm hiểu về phương thức lây truyền và cách phòng, chống virus gây bệnh ở thực vật.</b></p> <p>Nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhóm 1A: Tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra ở cây ăn quả</li> <li>+ Nhóm 1B: Tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra ở cây lương thực</li> </ul> <p>Bộ câu hỏi định hướng:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tên virus</li> <li>2. Cách thức virus xâm nhập vào tế bào thực vật</li> <li>3. Cách thức virus lây nhiễm từ cây này sang cây khác</li> <li>4. Biểu hiện của cây nhiễm virus</li> <li>5. Thiệt hại</li> <li>6. Cách phòng ngừa</li> <li>7. Cách chữa trị</li> </ol> <p>Đề xuất khẩu hiệu tuyên truyền phòng bệnh</p>                                                                  |
| <b>Nhóm 2</b> | <p><b>Tên chủ đề: Tìm hiểu về phương thức lây truyền và cách phòng, chống virus gây bệnh ở động vật</b></p> <p>Nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhóm 2A: Tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra chỉ ở động vật.</li> <li>+ Nhóm 2B: Tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra ở động vật có thể lây truyền từ động vật này sang động vật khác.</li> </ul> <p>Bộ câu hỏi định hướng:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tên virus</li> <li>2. Cách thức virus xâm nhập vào tế bào động vật</li> <li>3. Cách thức virus lây nhiễm từ động vật này sang động vật khác</li> <li>4. Biểu hiện của động vật nhiễm virus</li> <li>5. Thiệt hại</li> <li>6. Cách phòng ngừa</li> <li>7. Cách chữa trị</li> </ol> <p>Đề xuất khẩu hiệu tuyên truyền phòng bệnh</p> |
| <b>Nhóm 3</b> | <p><b>Tên chủ đề: Cách thức phòng, chống virus gây bệnh ở người và động vật</b></p> <p>+ Nhiệm vụ của Nhóm 3A: Tìm hiểu về HIV- AIDS và thuốc kháng virus</p> <p>1. Vẽ tranh tuyên truyền phòng bệnh HIV- AIDS và đề xuất các biện pháp phòng bệnh để hạn chế sự lây truyền của HIV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>2. Tìm hiểu Cơ chế thuốc kháng virus (Molnupiravir và ARV) và báo cáo kết quả dưới dạng video.</p> <p>+ Nhiệm vụ của Nhóm 3B: Tìm hiểu về Vaccine- Miễn dịch. HS làm video theo bộ câu hỏi định hướng sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaccine là gì? Kháng nguyên? Kháng thể?</li> <li>2. Cơ chế nào giúp cơ thể chống lại virus?</li> <li>3. Phân biệt miễn dịch đặc hiệu và không đặc hiệu?</li> </ol> <p>Đề xuất cách tăng cường hệ miễn dịch?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nhóm 4</b> | <p><b>Tên chủ đề: Ứng dụng của virus</b></p> <p>Nhiệm vụ:</p> <p>+ Nhóm 4A: Tìm hiểu ứng dụng của virus trong y học và chế phẩm sinh học với bộ câu hỏi định hướng sau đây:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nêu một số ứng dụng của virus trong y học?</li> <li>2. Mô tả quy trình sản xuất và sử dụng vaccine vector phòng SARS-CoV-2?</li> <li>3. Thành tựu ở Việt Nam?</li> </ol> <p>+ Nhóm 4B: Tìm hiểu ứng dụng của virus trong nông nghiệp với bộ câu hỏi định hướng sau đây:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nêu vai trò của virus trong tự nhiên, con người đã ứng dụng vai trò này để làm gì?</li> <li>2. Baculovirus là gì? Nếu trâu, bò ăn phải chế phẩm có chứa Baculovirus thì có chết không? Giải thích?</li> <li>3. Thành tựu ở Việt Nam?</li> </ol> |

## 2/Tiêu chí đánh giá sản phẩm dự án:

### a/Thang đo đánh giá sản phẩm Video

| Tiêu chí           | Yêu cầu của tiêu chí                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Hình thức (3 điểm) | -Video lồng tiếng rõ ràng, lưu loát.<br>-Hình ảnh đẹp, rõ nét, hiệu ứng phù hợp |
| Nội dung (5 điểm)  | -Đầy đủ, chính xác, logic<br>-Đúng thời gian (video dài không quá 5 phút)       |
| Thảo luận (2 điểm) | Trả lời được những câu hỏi các bạn đặt ra                                       |

### b/ Thang đo đánh giá “tuyên truyền phòng bệnh HIV- AIDS”

| Nội dung     | Tiêu chí đánh giá                              | Điểm tối đa |
|--------------|------------------------------------------------|-------------|
| 1/ Hình thức | Hình thức đẹp, cân đối, màu sắc hài hoà        | 4           |
| 2/ Nội dung  | Thể hiện nội dung tuyên truyền phòng bệnh HIV- | 2           |

|                  |                             |           |
|------------------|-----------------------------|-----------|
|                  | AIDS                        |           |
| 3/Thuyết trình   | Phong cách tự tin, lưu loát | 2         |
|                  | Trả lời tốt các câu hỏi     | 2         |
| <b>TỔNG ĐIỂM</b> |                             | <b>10</b> |

### 3/Thời gian báo cáo sản phẩm dự án

| Nhóm | Sản phẩm dự án                                                                                                                                                                       | Thời gian báo cáo |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1A   | Nhóm 1A- Tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra ở cây ăn quả<br>Khẩu hiệu tuyên truyền phòng bệnh                                                                                           | Tiết 3            |
| 1B   | Video tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra ở cây lương thực<br>Khẩu hiệu tuyên truyền phòng bệnh                                                                                          | Tiết 3            |
| 2A   | Video tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra chỉ ở động vật nhưng không lây truyền sang người<br>Khẩu hiệu tuyên truyền phòng bệnh                                                          | Tiết 4            |
| 2B   | Video tìm hiểu 1 bệnh do virus gây ra ở động vật và có thể lây truyền sang người<br>Khẩu hiệu tuyên truyền phòng bệnh                                                                | Tiết 4            |
| 3A   | Vẽ tranh tuyên truyền phòng bệnh HIV- AIDS và đề xuất các biện pháp phòng bệnh để hạn chế sự lây truyền của HIV.<br>Video tìm hiểu về Cơ chế thuốc kháng virus (Molnupiravir và ARV) | Tiết 4            |
| 3B   | Video tìm hiểu về Vaccine- Miễn dịch                                                                                                                                                 | Tiết 5            |
| 4A   | Video tìm hiểu ứng dụng của virus trong y học và chế phẩm sinh học                                                                                                                   | Tiết 5            |
| 4B   | Video tìm hiểu ứng dụng của virus trong nông nghiệp                                                                                                                                  | Tiết 5            |

### ☐☐☐ LUYỆN TẬP

- Khi nói về biện pháp phòng chống các bệnh do virus gây ra, phát biểu nào sau đây sai?
  - Tiêm vaccin phòng bệnh định kì
  - Khi truyền máu không cần phải xét nghiệm
  - Vệ sinh các dụng cụ y tế
  - Tiêm vaccin phòng bệnh cho gia cầm
- Virus kí sinh ở thực vật lan sang các tế bào khác thông qua:
  - Các khoảng gian bào
  - Màng lưới nội chất
  - Vết trầy xước
  - Hệ mạch dẫn
- Điều nào sau đây không đúng khi nói về cách phòng chống những bệnh virus ở người?
  - Sống cách li hoàn toàn với động vật

B. Tiêu diệt những động vật trung gian truyền bệnh như muỗi anophen, muỗi vằn...

C. Phun thuốc diệt côn trùng là động vật trung gian truyền bệnh

D. Dùng thức ăn, đồ uống không có mầm bệnh là các virus

4. Bệnh nào sau đây không phải là do virus gây ra?

A. Cúm

B. Viêm não Nhật Bản

C. Lang ben

D. Viêm gan B

5. Điều nào sau đây là đúng về thuốc trừ sâu từ virus?

A. Là thuốc trừ sâu bị nhiễm virus

B. Là thuốc trừ sâu sử dụng để tiêu diệt virus

C. Là chế phẩm chứa virus mà những virus này gây hại cho một số sâu hại nhất định; chế phẩm này được sử dụng làm thuốc trừ sâu

D. Là chế phẩm gồm những hợp chất là protein mà các protein này được tạo nên từ những gen thuộc hệ gen của virus

### ■■■■ VẬN DỤNG

**Câu 1:** Vì sao để hạn chế sự lây truyền các virus gây bệnh vàng lùn, lùn xoắn lá ở lúa, người ta thường phun thuốc diệt rầy nâu?

.....  
 .....  
 .....

**Câu 2:**

a/Các biện pháp giúp có sức khỏe tốt?

.....  
 .....  
 .....

b/Vì sao giữ gìn cơ thể sạch sẽ, khỏe mạnh lại có tác dụng phòng chống bệnh do virus?

.....  
 .....  
 .....

c/ Chúng ta cần làm gì để chủ động kích hoạt hệ miễn dịch đặc hiệu của cơ thể?

.....  
 .....  
 .....

-----

Thứ ....., ngày..... tháng ..... năm 20...

## ÔN TẬP PHẦN BA

☞☞ ☞☞

**Câu 1:** Nêu các đặc điểm của vi sinh vật. Đặc điểm nào là thế mạnh mà công nghệ vi sinh vật đang tập trung khai thác? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 2:** Cầu khuẩn A có kích thước 1,5  $\mu\text{m}$  X 1,5  $\mu\text{m}$  và trực khuẩn B (hình trụ) có kích thước 2  $\mu\text{m}$  X 1,2  $\mu\text{m}$ . Hãy tính tỉ lệ s/v của hai vi khuẩn này. Để nuôi thu sinh khối vi khuẩn thì em sẽ chọn cầu khuẩn A hay trực khuẩn B? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 3:** Trình bày các pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong hệ kín. Để nuôi thu nhận sinh khối của vi khuẩn thì nên dừng ở pha nào? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 4:** So sánh các hình thức sinh sản của vi sinh vật nhân sơ và vi sinh vật nhân thực

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 5:** Liệt kê các yếu tố ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của vi sinh vật. Chúng ta nên làm gì để hạn chế sự gây hại của vi sinh vật đối với lương thực ví dụ gạo, ngô, đỗ; hoặc thực phẩm? Cho ví dụ.

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 6:** Nêu một số ví dụ về quá trình tổng hợp ở vi sinh vật và ứng dụng của quá trình đó trong thực tiễn

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 7:** Trình bày một số ví dụ về quá trình phân giải ở vi sinh vật và ứng dụng của quá trình đó trong thực tiễn

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 8:** Liệt kê ít nhất ba yếu tố ảnh hưởng đến quá trình làm sữa chua, dưa chua hoặc bánh mì. Nêu biện pháp kiểm soát hoặc điều khiển các yếu tố đó theo hướng có lợi cho sự phát triển của vi sinh vật.

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 9:** Vì sao lại xếp virus ở ranh giới trung gian giữa vật sống và vật không sống?

.....

**Câu 10:** Liệt kê các giai đoạn trong chu trình nhân lên của virus, ức chế giai đoạn nào thì sẽ ức chế được sự nhân lên của virus?

**Câu 11:** Nêu và cho ví dụ về một số lợi ích và tác hại của virus đối với con người

**Câu 12:** Nêu các phương thức lây truyền virus ở người. Giải thích ý nghĩa của thông điệp 5K trong phòng chống dịch COVID-19

**Câu 13:** Tại sao chất kháng sinh lại không có tác dụng đối với những bệnh do virus?

**Câu 14:** Trình bày các biện pháp phòng bệnh do virus. Biện pháp nào sẽ giúp cơ thể chúng ta chủ động hình thành kháng thể kháng virus?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 15:** Tại sao virus gây bệnh cúm A hay HIV/AIDS lại thường có nhiều biến thể? Đặc điểm đó gây khó khăn gì trong phát triển vaccine phòng bệnh và thuốc chữa bệnh?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**CHÚC CÁC EM HỌC TẬP TỐT!**