

PHẦN MỘT

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ THẾ GIỚI SỐNG

Bài 1: CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh phải giải thích được nguyên tắc tổ chức thứ bậc của thế giới sống và có cái nhìn bao quát về thế giới sống.
- Giải thích được tại sao tế bào lại là đơn vị cơ bản tổ chức nên thế giới sống.
- Trình bày được đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh vẽ Hình 1- SGK và những hình ảnh liên quan đến bài học mà HS và GV sưu tầm: Tế bào, cấu tạo lông ruột, cấu tạo tim, hệ sinh thái...
- Phiếu học tập số 1: Đặc điểm các cấp tổ chức sống

- Phiếu học tập số 2 : Bảng ghép các cấp tổ chức sống với đặc điểm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV giới thiệu sơ lược chương trình sinh 12. Vật chất sống bắt đầu từ các phân tử, trong đó đặc biệt quan trọng là axit nucleic, axit amin,...nhưng sự sống của cơ thể chỉ bắt đầu từ khi có tế bào, do đó thế giới sống được tổ chức theo các cấp từ đơn giản đến phức tạp...

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Các cấp tổ chức của thế giới sống

a) Mục tiêu:

- Học sinh phải giải thích được nguyên tắc tổ chức thứ bậc của thế giới sống và có cái nhìn bao quát về thế giới sống.
- Giải thích được tại sao tế bào lại là đơn vị cơ bản tổ chức nên thế giới sống.
- Trình bày được đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV chia nhóm HS, yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận nhanh trả lời.</p> <p>Câu hỏi: Quan sát hình 1, cho biết thế giới sống được tổ chức theo những cấp tổ chức cơ bản nào?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS tách nhóm theo yêu cầu của GV, nghe câu hỏi và tiến hành thảo luận theo sự phân công của GV.</p> <p>Các nhóm cử đại diện trình bày kết quả thảo luận. Các thành viên còn lại nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, kết luận</p>	<p>I. Các cấp tổ chức của thế giới sống:</p> <p>Thế giới sống được tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc rất chắc chắn gồm các cấp tổ chức cơ bản: tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái.</p> <p>Trong đó, tế bào là đơn vị cơ bản cấu tạo nên mọi cơ thể sinh vật.</p>
--	--

Hoạt động 2: Đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống

a) Mục tiêu: Tìm hiểu đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
-------------------------------	-------------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu các nhóm thảo luận theo câu hỏi được phân công.</p> <p>+ Nhóm 1 và nhóm 2:</p> <p>Câu hỏi: Cho ví dụ về tổ chức thứ bậc và đặc tính nổi trội của các cấp tổ chức sống.</p> <p>GV nhận xét, kết luận.</p> <p>+ Nhóm 3 và nhóm 4:</p> <p>Câu hỏi: Thế nào là hệ thống mở và tự điều chỉnh? Cho ví dụ.</p> <p>GV yêu cầu nhóm 5, 6 trình bày kết quả.</p> <p>+ Nhóm 5 và 6:</p> <p>Câu hỏi: Cho ví dụ chứng minh thế giới sống đa dạng nhưng thống nhất.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV tổng hợp, kết luận.</p>	<p>II. Đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống:</p> <p>1. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc:</p> <p>Nguyên tắc thứ bậc: Tổ chức sống cấp dưới làm nền tảng xây dựng nên tổ chức sống cấp trên.</p> <p>Ngoài đặc điểm của tổ sống cấp thấp, tổ chức cấp cao còn có những đặc tính riêng gọi là đặc tính nổi trội.</p> <p>2. Hệ thống mở và tự điều chỉnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm hệ thống mở. - Khái niệm hệ tự điều chỉnh. <p>3. Thế giới sống liên tục tiến hóa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhờ sự thừa kế thông tin di truyền nên các sinh vật đều có đặc điểm chung. - Điều kiện ngoại cảnh luôn thay đổi, biến dị không ngừng phát sinh, quá trình chọn lọc luôn tác động lên sinh vật, nên thế giới sống phát triển vô cùng đa dạng và phong phú.
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Luyện tập củng cố nội dung bài học

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: Cho các ý sau:

- (1) Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc.
- (2) Là hệ kín, có tính bền vững và ổn định.
- (3) Liên tục tiến hóa.
- (4) Là hệ mở, có khả năng tự điều chỉnh.

(5) Có khả năng cảm ứng và vận động.

(6) Thường xuyên trao đổi chất với môi trường.

Trong các ý trên, có mấy ý là đặc điểm của các cấp độ tổ chức sống cơ bản?

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

Hiện thị đáp án

Đáp án: A

Câu 2: Đặc tính quan trọng nhất đảm bảo tính bền vững và ổn định tương đối của tổ chức sống là:

A. Trao đổi chất và năng lượng

B. Sinh sản

C. Sinh trưởng và phát triển

D. Khả năng tự điều chỉnh và cân bằng nội môi

Đáp án: D

Câu 3: Có các cấp độ tổ chức cơ bản của thế giới sống là

(1) Cơ thể. (2) tế bào (3) quần thể

(4) quần xã (5) hệ sinh thái

Các cấp độ tổ chức sống trên được sắp xếp theo đúng nguyên tắc thứ bậc là

A. 2 → 1 → 3 → 4 → 5 B. 1 → 2 → 3 → 4 → 5

C. 5 → 4 → 3 → 2 → 1 D. 2 → 3 → 4 → 5 → 1

Hiện thị đáp án

Đáp án: A

Câu 4: “Tổ chức sống cấp thấp hơn làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp cao hơn” giải thích cho nguyên tắc nào của thế giới sống?

A. Nguyên tắc thứ bậc. B. Nguyên tắc mở.

C. Nguyên tắc tự điều chỉnh. D. Nguyên tắc bổ sung

Hiện thị đáp án

Đáp án: A

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập

d) **Tổ chức thực hiện:** HS làm bt cá nhân

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi:
Nêu một số ví dụ về khả năng tự điều chỉnh của cơ thể người.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập:

Lời giải:

Một số ví dụ về khả năng tự điều chỉnh của cơ thể người:

- Khi cơ thể ở môi trường có nhiệt độ cao, hệ mạch dưới da sẽ giãn ra, lỗ chân lông giãn mở, mồ hôi tiết ra làm mát cơ thể.
- Khi cơ thể ở môi trường có nhiệt độ thấp, các mạch máu dưới da co lại, xuất hiện hiện tượng run để làm ấm cơ thể.
- Mắt người khi nhìn không rõ có xu hướng khép nhỏ lại, làm thay đổi cầu mắt, giúp ảnh hiện chính xác ở khoảng tiêu cự để nhìn rõ vật.
- Khi có một tác động quá lớn đến tâm lý con người, não có xu hướng xóa bỏ đoạn ký ức đó.
- Ở hoạt động bài tiết bình thường, cơ thể sẽ thu lại đường- chất có lợi cho cơ thể và bài thải nitrat - chất gây độc cho cơ thể.

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Vẽ sơ đồ tư duy cho bài
- Học bài và trả lời câu hỏi SGK
- Ôn tập về các ngành động vật, thực vật đã học.

.....
.....

Bài 2: CÁC GIỚI SINH VẬT**I. MỤC TIÊU:**

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh phải nêu được khái niệm giới.

- Trình bày được hệ thống phân loại sinh giới (hệ thống 5 giới).
- Nêu được đặc điểm chính của mỗi giới sinh vật (giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật).

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lí thông tin.
- Quản lí bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lí nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh phóng to hình 2/ SGK
- Tranh ảnh đại diện của sinh giới.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) **Mục tiêu:** HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

b) **Nội dung:** Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) **Sản phẩm:** Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Gv đặt câu hỏi GV: VD: Một cây đậu, một con bò, một con trùng để giày, một con chó, rêu, vi khuẩn, nấm đảm, nấm nhầy.. Các loại này thuộc này thuộc giới sinh vật nào?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: HS : trả lời-> GV dẫn dắt vào bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Giới và hệ thống phân loại 5 giới

a) Mục tiêu:

- Học sinh phải nêu được khái niệm giới.
- Trình bày được hệ thống phân loại sinh giới (hệ thống 5 giới).

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS nghiên cứu SGK trả lời.</p> <p>? Giới là gì?</p> <p>GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận nhanh trả lời.</p> <p>? Sinh giới được chia thành mấy giới? Do ai đề nghị</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p>	<p>I. Giới và hệ thống phân loại 5 giới:</p> <p>1. Khái niệm giới:</p> <p>Giới là đơn vị phân loại lớn nhất, gồm các ngành sinh vật có đặc điểm chung.</p> <p>2. Hệ thống phân loại 5 giới:</p> <p>Oaitâyơ và Magulis chia thế giới sinh vật thành 5 giới:</p>

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.	Khởi sinh, Nguyên sinh, Nấm, Thực vật và Động vật
Bước 4: Kết luận, nhận định:	

Hoạt động 2: Đặc điểm chính của mỗi giới

a) Mục tiêu: Nêu được đặc điểm chính của mỗi giới sinh vật (giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật).

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV yêu cầu HS tách nhóm, nêu câu hỏi, phân công HS thảo luận theo nhóm.</p> <p>+ Nhóm 1:</p> <p>Câu hỏi : Trình bày đặc điểm của các sinh vật thuộc giới Khởi sinh.</p> <p>GV nhận xét, kết luận</p> <p>+ Nhóm 2:</p> <p>Câu hỏi : Trình bày đặc điểm của các sinh vật thuộc giới Nguyên sinh và giới Nấm.</p>	<p>II. Đặc điểm chính của mỗi giới:</p> <p>1. Giới Khởi sinh: (Monera)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tế bào nhân sơ, kích thước rất nhỏ (1-5µm) - Hình thức sống: tự dưỡng, dị dưỡng hoại sinh, kí sinh. <p>2. Giới Nguyên sinh: (Protista)</p>

<p>+ Nhóm 3:</p> <p>Câu hỏi : Trình bày đặc điểm của các sinh vật thuộc giới Thực vật?</p> <p>+ Nhóm 4:</p> <p>Câu hỏi : Trình bày đặc điểm của các sinh vật thuộc giới Động vật?</p> <p>GV yêu cầu nhóm 4 trình bày kết quả.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, nhận xét, kết luận.</p>	<p>- Gồm: nhóm Tảo, nhóm Nấm nhầy, nhóm Động vật nguyên sinh.</p> <p>- Hình thức sống: tự dưỡng, dị dưỡng hoại sinh.</p> <p>3. Giới Nấm: (Fungi)</p> <p>- Tế bào nhân thực, đơn bào và đa bào sợi, thành tế bào có chứa kitin,...</p> <p>- Hình thức sống: hoại sinh, kí sinh, cộng sinh.</p> <p>4. Giới Thực vật: (Plantae)</p> <p>- Cơ thể đa bào, nhân thực, tế bào có thành Xenlulôzơ.</p> <p>- Là sinh vật tự dưỡng sống cố định, phản ứng chậm .</p>
--	--

	<p>- Vai trò : cung cấp nguồn thực phẩm, dược liệu, nguyên liệu, điều hòa khí hậu, giữ nguồn nước ngầm,... cho con người.</p> <p>5. Giới Động vật: (Amialia)</p> <p>- Cơ thể đa bào, nhân thực.</p> <p>- Sống dị dưỡng, có khả năng di chuyển, phản ứng nhanh.</p> <p>- Vai trò góp phần làm cân bằng hệ sinh thái, cung cấp nguyên liệu và thức ăn cho con người.</p>
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Luyện tập củng cố nội dung bài học

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: Trong hệ thống phân loại 5 giới, vi khuẩn thuộc

- A. giới Khởi sinh. B. giới Nấm.
C. giới Nguyên sinh. D. giới Động vật.

Đáp án: **A**

Câu 2: Các ngành chính trong giới thực vật là

- A. Rêu, Quyết, Hạt trần, Hạt kín.
B. Rêu, Hạt trần, Hạt kín.
C. Tảo lục đa bào, Quyết, Hạt trần, Hạt kín.
D. Quyết, Hạt trần, Hạt kín.

Hiện thị đáp án

Đáp án: **A**

Câu 3: Cho các ý sau:

- (1) Hầu hết đơn bào.
(2) Sinh trưởng, sinh sản nhanh.
(3) Phân bố rộng.

- (4) Thích ứng cao với điều kiện sống.
- (5) Có khả năng chịu nhiệt và chịu lạnh tốt.
- (6) Quan sát được bằng mắt thường.

Trong các ý trên, có mấy ý là đặc điểm của vi sinh vật nói chung?

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

Đáp án: **B**

Câu 4: Trong một cánh rừng gồm các cấp tổ chức sống cơ bản là

- A. Cá thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái.
- B. Tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã.
- C. Tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái, sinh quyển.
- D. Tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái.

Hiện thị đáp án

Đáp án: **D**

Câu 5: Thế giới sinh vật được phân thành các nhóm theo trình tự là

- A. Loài → chi → họ → bộ → lớp → ngành → giới.
- B. chi → họ → bộ → lớp → ngành → giới → loài
- C. Loài → chi → bộ → họ → lớp → ngành → giới.
- D. Loài → chi → lớp → họ → bộ → ngành → giới.

Hiện thị đáp án

Đáp án: **A**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

1/ Hệ thống mở và tự điều chỉnh là gì?

2/ Tại sao các sinh vật trên trái đất đều có chung nguồn gốc tổ tiên nhưng ngày nay lại đa dạng phong phú như vậy?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

1/ Hệ thống mở: Sinh vật ở mọi cấp tổ chức đều không ngừng trao đổi vật chất và

năng lượng với môi trường. Sinh vật không chỉ chịu sự tác động của MT mà còn góp phần làm biến đổi môi trường.

- Khả năng tự điều chỉnh hệ thống sống nhằm đảm bảo duy trì và điều hoà cân bằng động trong hệ thống để tồn tại và phát triển.

2/ Sinh vật có cơ chế phát sinh biến dị, di truyền được chọn lọc tự nhiên chọn lọc nên thích nghi với môi trường và tạo nên một thế giới sống đa dạng và phong phú.

- Sinh vật không ngừng tiến hoá.

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Đọc mục “Em có biết” Hệ thống 3 lãnh giới.

- Xem lại cấu tạo các nguyên tố trong bảng TH các nguyên tố hoá học của Mendêlêep.

- Khái niệm về liên kết cộng hoá trị, các điện tử vòng ngoài của các nguyên tố C, H, O, N.

.....

.....

BÀI 4 – 5: CAC BONHIDRAC VÀ LI PIT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nêu được cấu tạo hoá học của cacbohydrat và lipit, vai trò sinh học của chúng trong tế bào

- Nêu được cấu tạo hoá học của prôtêin, vai trò sinh học của chúng trong tế bào

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì

- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.

- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.

- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lí thông tin.
- Quản lí bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lí nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh vẽ 4.2 /SGK – Tr 20,21.
- Tranh ảnh về các loại thực phẩm, hoa quả có nhiều đường và lipit.
- Đường glucôzơ và fructôzơ, đường saccarôzơ, sữa bột không đường, tinh bột sẵn đây.
- Mô hình cấu trúc bậc 2, bậc 3 của prôtêin.
- Sơ đồ axit amin và sự hình thành liên kết peptit.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi: GV cho học sinh quan sát các mẫu vật: dầu, mỡ, đường, thịt. Bằng kiến thức thực tế em hãy nhận xét về trạng thái, mùi vị của các loại thức ăn trên?

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV hỏi:

- Trình bày cấu trúc hoá học của nước và vai trò của nước trong tế bào.
- Thế nào là nguyên tố đa lượng, nguyên tố vi lượng? Ví dụ. Vai trò của các

nguyên tố hóa học trong tế bào.

- Tại sao cần ăn nhiều loại thức ăn khác nhau, không nên chỉ ăn 1 số các món ăn ưa thích?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cacbohydrat

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS nghiên cứu SGK trả lời. ? Cacbohydrat là gì ?	I. Cacbohydrat: (Đường) 1. Cấu trúc hóa học:

<p>? Có mấy loại cacbôhi-drát? Kể tên đại diện cho từng loại?</p> <p>GV cho HS xem các mẫu hoa quả chứa nhiều đường, yêu cầu HS quan sát</p> <p>? Hãy phân biệt các loại đường đa?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Nhóm 3, 4 tiến hành thảo luận, ghi và dán kết quả lên bảng.</p> <p>Nhóm khác bổ sung.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, kết luận.</p>	<p>Cacbôhiđrat là hợp chất hữu cơ có cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, gồm 3 nguyên tố : C, H, O.</p> <p>Cacbôhiđrat có 3 loại :</p> <p>+ Đường đơn : Hexôzơ (Glucôzơ, Fructôzơ,...) ; Pentôzơ (Ribôzơ,...)</p> <p>+ Đường đôi : Saccarôzơ, Galactôzơ, Mantôzơ,...</p> <p>+ Đường đa : Tinh bột, Glicôgen, Xenlulôzơ, kitin</p> <p>Các đơn phân trong phân tử đường đa liên kết với nhau bằng liên kết glicôzit.</p> <p>Phân tử Xenlulôzơ có cấu tạo mạch thẳng. Tinh bột, Glicôgen có cấu tạo mạch phân nhánh.</p> <p>2. Chức năng :</p> <p>+ Đường đơn : cung cấp năng lượng trực tiếp cho tế bào và cơ thể.</p> <p>+ Đường đôi : là nguồn dự trữ năng lượng cho tế bào và cơ thể.</p> <p>+ Đường đa : dự trữ năng lượng, tham gia cấu tạo nên tế bào và các bộ phận của cơ thể sinh vật.</p>
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: Người ta dựa vào đặc điểm nào sau đây để chia saccarit ra thành ba loại là đường đơn, đường đôi và đường đa?

- A. khối lượng của phân tử
- B. độ tan trong nước
- C. số loại đơn phân có trong phân tử
- D. số lượng đơn phân có trong phân tử

Hiện thị đáp án

Đáp án: **D**

Câu 2: Loại đường cấu tạo nên vỏ tôm, cua được gọi là gì?

- A. Glucozo B. kitin C. Saccarozo D. Fructozo

Hiện thị đáp án

Đáp án: **B**

Câu 3: Cơ thể người không tiêu hóa được loại đường nào?

- A. Lactozo B. Mantozo C. Xenlulozo D. Saccarozo

Hiện thị đáp án

Đáp án: **C**

Câu 4: Cho các ý sau:

- (1) Cấu tạo theo nguyên tắc đa phân
- (2) Khi bị thủy phân thu được glucozo
- (3) Có thành phần nguyên tố gồm: C, H , O
- (4) Có công thức tổng quát: $(C_6H_{10}O_6)_n$
- (5) Tan trong nước

Trong các ý trên có mấy ý là đặc điểm chung của polisaccarit?

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

Hiện thị đáp án

Đáp án: **B**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kĩ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

1/ Tại sao người già lại không nên ăn nhiều mỡ? (Vì sẽ dẫn đến xơ vữa động mạch)

2/ Tại sao trẻ em ăn bánh kẹo vặt sẽ dẫn đến suy dinh dưỡng?

(Vì làm cho trẻ biếng ăn dẫn đến không hấp thụ được các chất dinh dưỡng khác).

3/ Tại sao người không tiêu hoá được xenlulôzơ nhưng vẫn phải ăn nhiều rau xanh hằng ngày?

(Các chất xơ giúp cho quá trình tiêu hoá diễn ra dễ dàng hơn, tránh bị bệnh táo bón)

4/ Tại sao chúng ta cần ăn prôtêin từ các nguồn thực phẩm khác nhau?

(Sẽ đủ các loại axit amin để tổng hợp các loại prôtêin cần thiết của cơ thể)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài trong SGK.
- Đọc trước bài mới.
- Đọc mục: “ Em có biết ”
- Ôn tập kiến thức ADN ở lớp

.....
.....

Bài 5: PROTEIN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

HS phân biệt được các mức độ cấu trúc của prôtêin và chức năng của các loại prôtêin.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên:

- Phương tiện: Giáo án, SGK, Hình 4.1,5.1 SGK.
- Phương pháp: nhóm, vấn đáp, trực quan

2. Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV đặt câu hỏi: Cấu trúc và chức năng của các loại Cacbohidrat?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Trả lời

- Cấu trúc: Cacbohydrat là hợp chất hữu cơ có cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, gồm 3 nguyên tố: C, H, O.

Cacbohydrat có 3 loại : đường đơn, đường đôi , đường đa

- Chức năng

+ Đường đơn: cung cấp năng lượng trực tiếp cho tế bào và cơ thể.

+ Đường đôi: là nguồn dự trữ năng lượng cho tế bào và cơ thể.

+ Đường đa: dự trữ năng lượng, tham gia cấu tạo nên tế bào và các bộ phận của cơ thể sinh vật.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cấu trúc của Prôtêin

a) Mục tiêu: HS phân biệt được các mức độ cấu trúc của prôtêin và chức năng của các loại prôtêin.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV nêu câu hỏi và yêu cầu các nhóm tiến hành thảo luận.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu câu hỏi yêu cầu HS trả lời: <p>+ Prôtêin có đặc điểm gì?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS khái quát hoá kiến thức. <p>Hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Prôtêin có chức năng gì? Cho VD? + Tại sao chúng ta lại cần ăn Prôtêin từ nhiều nguồn thực phẩm khác nhau? <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>HS ghi nhận, đánh dấu vào SGK.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N/c thông tin sgk trang 23 kết hợp với kiến thức lớp dưới => trả lời câu hỏi. - Khái quát kiến thức. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhắc nhở HS biết phối kết hợp các loại thức ăn trong bữa ăn. 	<p>III. Cấu trúc của Prôtêin:</p> <p>* Đặc điểm chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prôtêin : là đại phân tử hữu cơ có cấu tạo gồm các đơn phân là các axit amin. <p>a. Cấu trúc</p> <p>Prôtêin có 4 bậc cấu trúc không gian:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cấu trúc bậc 1 + Cấu trúc bậc 2: + Cấu trúc bậc 3: + Cấu trúc bậc 4:. <p>b. Chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tham gia vào cấu trúc nên tế bào và cơ thể. - Vận chuyển các chất - Xúc tác các phản ứng hoá sinh trong tế bào. - Điều hoà các quá trình trao đổi chất. - Bảo vệ cơ thể.
<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung kiến thức yêu cầu HS học trong sgk. 	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.

- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

1/ Tại sao chúng ta cần ăn prôtêin từ các nguồn thực phẩm khác nhau?

2/ Tơ nhện, tơ tằm, sừng trâu, tóc, thịt gà và thịt lợn đều được cấu tạo từ protein nhưng chúng khác nhau về rất nhiều đặc tính. Dựa vào kiến thức trong bài, em hãy cho biết sự khác nhau đó là do đâu?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

1/ Lời giải:

Prôtêin là một đại phân tử hữu cơ có tầm quan trọng đặc biệt đối với sự sống. Đơn vị cấu tạo nên prôtêin là các axit amin. Có khoảng 20 loại axit amin tham gia cấu tạo prôtêin. Cơ thể người không tự tổng hợp được tất cả các axit amin mà phải lấy từ bên ngoài. Khi prôtêin được đưa vào sẽ được các enzym phân giải thành các axit amin để hấp thụ tạo ra các loại prôtêin đặc thù cho cơ thể người. Tuy nhiên, mỗi loại thực phẩm chỉ chứa một số loại axit amin nhất định nên để cung cấp được tất cả axit amin cần cho tổng hợp prôtêin thì cần bổ sung từ nhiều nguồn thực phẩm khác nhau.

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài theo nội dung câu hỏi sgk.

- Đọc trước bài mới sgk.

.....

Bài 6: AXIT NUCLÊIC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nêu được thành phần hoá học của một nuclêôtit.
- Mô tả được cấu trúc của phân tử ADN và phân tử ARN.
- Trình bày được các chức năng của ADN và ARN.
- So sánh được cấu trúc và chức năng của ADN và ARN.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

- Mô hình cấu trúc phân tử ADN.
- Tranh vẽ cấu trúc hoá học của nuclêôtit, ADN, ARN

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới

- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi: Trình bày chức năng của prôtein ?

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.
Trả lời: Chức năng

- Prôtein dự trữ: dự trữ các axit amin.

VD: Prôtein trong sữa, trong các hạt cây...

- Prôtein bảo vệ: bảo vệ cơ thể chống bệnh tật.

VD: kháng thể.

- Prôtein thụ thể: Thu nhận thông tin và trả lời thông tin.

- Prôtein xúc tác cho các phản ứng sinh hoá (Các loại enzym).

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Đặt câu hỏi:

1/ Dựa vào kĩ thuật nào mà gia đình có thể xác định đúng con ruột của mình?

2/ ADN là gì? Tại sao từ ADN có thể xác định được chính xác bố mẹ, anh, chị em mình?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cấu trúc và chức năng của ADN

a) Mục tiêu:

- Nêu được thành phần hoá học của một nuclêôtit.
- Mô tả được cấu trúc của phân tử ADN và phân tử ARN.
- Trình bày được các chức năng của ADN và ARN.
- So sánh được cấu trúc và chức năng của ADN và ARN.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng tranh hình 6.1 và nêu câu hỏi: + Trình bày cấu trúc của phân tử ADN? - Nhận xét và đánh giá hoặc bổ sung kiến thức. Đồng thời khái quát hoá kiến thức. <p>GV khái quát kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu câu hỏi: + ADN có chức năng gì? - Nhận xét, bổ sung và yêu cầu HS khái quát kiến thức. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Quan sát tranh hình và N/c thông tin sgk.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận nhóm để chỉ - Đại diện nhóm sử dụng tranh hình 6.1, 6.2 để trình bày. - Các nhóm khác theo dõi và nhận xét. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: - Gv liên hệ trong thực tế: Ngày nay khoa học phát triển, đặc biệt là di truyền học, người ta đã dựa trên chức năng lưu giữ truyền đạt thông tin của AND để xác định cha con-mẹ con hay truy tìm thủ phạm trong các vụ án.</p>	<p>III. Axit nucleic (ADN):</p> <p>1. Cấu trúc của ADN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Axit nucleic (bao gồm ADN và ARN): + ADN : - Cấu trúc : Được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân mà đơn phân là các nucleôtit (gồm 4 loại A, T, G, X), mỗi nucleôtit gồm 3 thành phần (đường pentozơ, nhóm photphat và bazơ nitơ). Các nucleôtit liên kết với nhau bằng các liên kết photphodiester tạo thành chuỗi polinucleôtit. <p>Chức năng: ADN có chức năng là mang, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền.</p>

Hoạt động 2: Cấu trúc và chức năng của ARN

a) **Mục tiêu:** - Nêu được thành phần hoá học của một nucleôtit.

- Mô tả được cấu trúc của phân tử ADN và phân tử ARN.
- Trình bày được các chức năng của ADN và ARN.
- So sánh được cấu trúc và chức năng của ADN và ARN.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV hỏi: + Có bao nhiêu loại phân tử ARN và người ta phân loại chúng dựa vào những tiêu chí nào? + ARN có cấu trúc như thế nào? + ARN khác với ADN ở đặc điểm cấu tạo nào? + ARN có những chức năng nào? <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: Bổ sung: ARN thực chất là phiên bản được đúc trên một mạch khuôn của ADN, sau khi thực hiện xong chức năng của mình, các phân tử ARN thường bị các enzym của tế bào phân huỷ.</p>	<p>Cấu trúc và chức năng của ARN</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARN: Được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân mà mỗi đơn phân là 1 nuclêôtit. Có 4 loại nuclêôtit là A, U, G và X. Có 3 loại ARN là mARN, tARN và rARN thực hiện các chức năng khác nhau. + mARN cấu tạo từ một chuỗi polinuclêôtit dưới dạng mạch thẳng. mARN có chức năng truyền đạt thông tin di truyền. + tARN có cấu trúc với 3 thùy, trong đó có một thùy mang bộ ba đối mã. vận chuyển axit amin tới ribôxôm để tổng hợp nên prôtêin. + rARN có cấu trúc mạch đơn nhưng nhiều vùng các

	nuclêôtit liên kết bổ sung với nhau tạo các vùng xoắn kép cục bộ.
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: Các nucleic trên một mạch đơn của phân tử ADN liên kết với nhau bằng:

- A. Liên kết photphodiester
- B. Liên kết hidro
- C. Liên kết glicozo
- D. Liên kết peptit

Hiện thị đáp án

Đáp án: A

Câu 2: Các nguyên tố nào sau đây cấu tạo nên axit nucleic?

- A. C, H, O, N, P B. C, H, O, P, K
- C. C, H, O, S D. C, H, O, P

Hiện thị đáp án

Đáp án: A

Câu 3: Liên kết photphodiester là liên kết giữa

- A. Các axit photphoric của các nucleotit trên một mạch đơn của phân tử ADN
- B. Các nucleotit giữa hai mạch đơn của phân tử ADN
- C. Đường của nucleotit này với axit photphoric của nucleotit kế tiếp trên một mạch đơn của phân tử ADN
- D. Liên kết giữa hai bazo nitơ đối diện nhau của phân tử ADN

Đáp án: C

Câu 4: Axit nucleic cấu tạo theo nguyên tắc nào sau đây?

- A. Nguyên tắc đa phân
- B. Nguyên tắc bán bảo tồn và nguyên tắc đa phân
- C. Nguyên tắc bổ sung
- D. Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc đa phân

Hiện thị đáp án

Đáp án: **A**

Câu 5: Cho các nhận định sau về axit nucleic. Nhận định nào đúng?

- A. Axit nucleic được cấu tạo từ 4 loại nguyên tố hóa học: C, H, O, N
- B. Axit nucleic được tách chiết từ tế bào chất của tế bào
- C. Axit nucleic được cấu tạo theo nguyên tắc bán bảo tồn và nguyên tắc bổ sung
- D. Có 2 loại axit nucleic: axit đêôxiribonucleic (ADN) và axit ribonucleic (ARN)

Hiện thị đáp án

Đáp án: **D**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Tại sao cũng chỉ có 4 loại nuclêôtit nhưng các sinh vật khác nhau lại có những đặc điểm và kích thước rất khác nhau?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Lời giải:

Phân tử ADN chỉ được cấu tạo từ bốn loại nuclêôtit, nhưng do số lượng, thành phần và trình tự phân bố các nuclêôtit trên phân tử ADN khác nhau mà từ bốn loại nuclêôtit đó có thể tạo ra vô số loại ADN khác nhau. Các phân tử ADN khác nhau thì các gen trên đó sẽ khác nhau, điều khiển sự tổng hợp nên các prôtêin khác nhau quy định các đặc điểm và kích thước khác nhau ở các loài sinh vật.

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài trong sgk.
- Tham khảo thông tin mục (Em có biết).
- Đọc nội dung bài mới.

.....

.....

BÀI TẬP PHẦN ADN, ARN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Vận dụng được các kiến thức về thành phần hoá học của tế bào, cấu trúc tế bào để trả lời được các câu hỏi và bài tập tự luận, trắc nghiệm khách quan.

- Làm bài, trả lời câu hỏi, kỹ năng tính toán một số bài tập về cấu trúc của ADN, ARN.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp:

yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

Bảng ghi sẵn công thức một số công thức liên quan đến cấu trúc của ADN, ARN, Prôtêin

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV đặt câu hỏi: Nêu cấu trúc và chức năng của ADN?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Ôn tập lý thuyết

a) Mục tiêu: củng cố lý thuyết

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>Theo NTBS</p> <p>$\% A + \% G = ?$</p> <p>Loại nuclêôtit không bổ sung với A là gì?</p> <p>Theo NTBS $A + G = ?$</p> <p>Số vòng xoắn =?</p> <p>Số liên kết hidro?</p> <p>Khối lượng gen ?</p> <p>Gen</p> <p>Mạch bổ sung</p> <p>A T G X A T X G</p>	<p>I/ CÔNG THỨC: (10 phút)</p> <p>1.ADN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mỗi chu kỳ xoắn của ADN có 10 cặp nuclêôtit $\rightarrow$ kích thước của 1 nuclêôtit là $3,4 \text{ \AA}$. - Theo NTBS: Aliên kết với T, G liên kết với X <p>$\rightarrow A = T ; G = X$</p> <p>$\rightarrow N = 2A + 2G$</p> <p>$\rightarrow N/2 = A + G.$</p> <ul style="list-style-type: none"> - % của 2 loại nuclêôtit không bổ sung: <p>$\% A + \% G = 50 \%$.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài của phân tử ADN hay gen : <p>$L = N/2 \times 3,4 \text{ \AA}.$</p>
--	---

<p>Mạch gốc</p> <p>T A X G T A G X</p> <p>Sao mã</p> <p>mARN</p> <p>A U G X A U X G</p> <p>GV dùng bảng phụ ghi sẵn bài tập và treo lên bảng</p> <p>GV gọi học sinh lên bảng và vận dụng công thức để giải</p> <p>$1nm = ? A^0$.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>- Khối lượng của ADN = $300 \times N$</p> <p>- Số liên kết hiđrô của ADN $H = 2A + 3G$</p> <p>- Số vòng xoắn $C = N \times 20$</p> <p>2. ARN</p> <p>- Số ribônu của phân tử ARN :</p> <p>$rN = rA + rU + rG + rX =$</p> <p>$rA = T \text{ gốc} ; rU = A \text{ gốc} ; rG = X \text{ gốc} ; rX = G \text{ gốc}$</p> <p>$A = T = rA + rU \quad G = X = rG + rX$</p> <p>$\% A = \% T =$</p> <p>$\% G = \% X =$</p> <p>$L_{ADN} = L_{ARN} = rN \cdot 3,4A^0 =$</p> <p>$\cdot 3,4 A^0$</p> <p>$M_{ARN} = rN \cdot 300đvc =$</p> <p>$\cdot 300 đvc$</p> <p>$HT_{ARN} = rN - 1 + rN = 2 \cdot rN - 1$</p>
---	---

Hoạt động 2: Bài tập

a) Mục tiêu: Luyện các dạng bài tập liên quan

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>1/Một đoạn ADN có 2400nuclêôtit, trong đó có 900A.</p> <p>a.Xác định chiều dài của đoạn ADN bằng nm.</p> <p>b.Số nuclêôtit từng loại của đoạn ADN là bao nhiêu?</p> <p>c. Xác định số lkết hiđrô trong đoạn ADN đó?</p> <p>2/ Một gen có 1800nu và có A = 360 .</p> <p>a.Tính số nuclêôtit loại G của gen .</p> <p>b.Tính chiều dài của gen bằng micrômet</p> <p>3/ Một gen có chiều dài 0,51 micrômet và có G = 900 nuclêôtit .</p> <p>a.Tính số nuclêôtit mỗi loại của gen.</p>	<p>I/ CÔNG THỨC: (10 phút)</p> <p>1.ADN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mỗi chu kỳ xoắn của ADN có 10 cặp nuclêôtit → kích thước của 1nuclêôtit là 3,4A°. - Theo NTBS: Aliên kết với T,G liên kết với X → A =T ; G =X → N = 2A + 2G → N/2 = A + G. - % của 2 loại nuclêôtit không bổ sung: % A + % G = 50 %. - Chiều dài của phân tử ADN hay gen : $L = N/2 \times 3,4 \text{ A}^\circ$. - Khối lượng của ADN = 300 x N - Số liên kết hiđrô của ADN $H = 2A + 3G$ - Số vòng xoắn $C = N \times 20$ <p>2. ARN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số ribônu của phân tử ARN : $rN = rA + rU + rG + rX =$
--	---

b. Tính số liên kết hiđrô của gen .	$rA = T \text{ gốc} ; rU = A \text{ gốc} ; rG = X \text{ gốc} ; rX$
c. Tính số vòng xoắn của gen .	$= G \text{ gốc}$
d. Tính khối lượng của gen.	$A = T = rA + rU \quad G = X = rR + rX$
4/ Một đoạn ADN có 2400 nuclêôtit ,có hiệu của A với loại nuclêôtit khác là 30% số nuclêôtit của gen .	$\% A = \% T =$ $\% G = \% X =$
a. Xác định số nuclêôtit từng loại của đoạn ADN.	$L_{ADN} = L_{ARN} = rN \cdot 3,4A^{\circ} =$ $\cdot 3,4 A^{\circ}$
b. Xác định số liên kết hiđrô trong đoạn ADN đó.	$M_{ARN} = rN \cdot 300 \text{ đvc} =$ $\cdot 300 \text{ đvc}$
5/ Gen B có 3000 nuclêôtit ,có $A + T = 60\%$ số nuclêôtit của gen .	$HT_{ARN} = rN - 1 + rN = 2 \cdot rN - 1$
	II/BÀI TẬP: (28 phút)
a. Xác định chiều dài của gen B.	1/ a. Chiều dài của đoạn ADN.
b. Số nuclêôtit từng loại của gen B là bao nhiêu?	$(2400 : 2) \times 0,34 = 4080A^{\circ} = 408 \text{nm}.$
6/ Chiều dài của đoạn ADN là 510nm .Mạch 1 của nó có 400A, 500T và 400G.	b. Số nuclêôtit từng loại của đoạn ADN là :
a. Số nuclêôtit của đoạn ADN ?	$G = X = (2400 : 2) - 900 = 300 \text{ nuclêôtit}$ $G = X = (2400 : 2) - 900 = 300 \text{ nuclêôtit}$
b. Số nuclêôtit từng loại trên mạch 2 của đoạn ADN là bao nhiêu?	c .Số liên kết hiđrô trong đoạn ADN :
	$(900 \times 2) + (300 \times 3) = 2700.$
	2/ a. $A = T = 360 ; \quad G = X = 540$
	b. $L = 0,306$
	3/ a. $N = 3000$
	$A + T = N/2 = 3000/ 2 = 1500.$
	$\rightarrow A = 600.$

<p>c.Đoạn mARN vừa được tổng hợp trên mạch 2 của đoạn ADN có số nuclêôtit từng loại là bao nhiêu ?</p> <p>7/ Một phân tử ARN có số ribonucleotit từng loại như sau. U = 150, G = 360, X = 165, A = 75.</p> <p>a.Tìm tỷ lệ % từng loại ribonucleotit của ARN?</p> <p>b.Số liên kết hoá trị Đ – P của ARN ?</p> <p>c.Số lượng và tỷ lệ % từng loại Nu của gen đã tổng hợp nên ARN đó?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>b. $H = 2.600 + 3.900 = 3900$</p> <p>c.Số vòng xoắn = $3000 / 20 = 150$ vòng.</p> <p>d.Khối lượng gen = $3000 \times 300 = 900000$(đvc)</p> <p>4/ a. $\% A + \% G = 50\%$ $\% A - \% G = 30\%$ $\rightarrow A = 40\% = 40\% \times 2400$ $= 960$ nuclêôtit $G = 10\% = 10\% \times 2400$ $= 240$ nuclêôtit</p> <p>b. $H = 2.960 + 3.240 = 2640$ lk</p> <p>5/ a. Chiều dài gen = $3000 / 2 \times 3,4 = 5100 \text{ Å} = 0,51 \mu\text{m}$</p> <p>b. $A + T = 60\%$ $\rightarrow A = 30\%$ vì $A = T$. $\rightarrow A = 30\% \times 3000 = 900$ nuclêôtit $G = 20\% \times 3000 = 600$nu</p> <p>6/ a.Số nuclêôtit của đoạn ADN $(5100 : 0,34) \times 2 = 3000$nuclêôtit</p> <p>b.Số nuclêôtit từng loại trên mạch 2 của đoạn ADN là : $T = 400$; $A = 500$; $X = 400$ và $G = 200$.</p> <p>c.Đoạn mARN vừa được tổng hợp trên mạch 2 của đoạn ADN có số ribonucleotit $rA = 400$ (ribonu) $rU = 500$ (ribonu)</p>
---	--

	$rG = 400$ (ribônu) $rX = 200$ (ribônu) $7/rN = 750$ a. $U = 10\%$; $G = 24\%$ $X = 11\%$; $A = 5\%$ b. $HT = 2999$ c. $A = T = 15\% = 225$ $G = X = 35\% = 525$
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

GV nhận xét đánh giá giờ học.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kĩ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

1/Một phân tử protein có 298 a.a ? Gen tổng hợp phân tử trên có bao nhiêu Nu?

2/Một gen có 2400 Nu điều khiển tổng hợp phân tử protein có bao nhiêu axit amin?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

.....

CHƯƠNG II: CẤU TRÚC TẾ BÀO

Bài 7: TẾ BÀO NHÂN SƠ

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nêu được các đặc điểm của tế bào nhân sơ.

- Giải thích được tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ có lợi thế gì.
- Trình bày được cấu trúc và chức năng của các bộ phận cấu tạo nên tế bào vi khuẩn
- Phân biệt được tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh hình 7.1, 7.2 /SGK.
- Tranh cấu tạo tế bào điển hình.
- Phiếu học tập.
- Máy chiếu, máy tính

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới

- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Trình bày cấu trúc và chức năng của ARN ?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Trả lời

ARN thông tin(mARN)

- Dạng mạch thẳng gồm một chuỗi pôlyribônucleôtit.
- Truyền thông tin di truyền từ ADN đến ribôxôm.

ARN vận chuyển(tARN)

- Có cấu trúc với 3 thùy, 1 thùy mang bộ 3 đối mã, 1 đầu đối diện là vị trí gắn kết a.a - > giúp liên kết với mARN và ribôxôm.
- Vận chuyển a.a đến ribôxôm để tổng hợp prôtêin.

ARN ribôxôm(rARN)

- Chỉ có một mạch, nhiều vùng các nu liên kết bổ sung với nhau tạo nên các vùng xoắn cục bộ. Cùng prôtêin tạo nên ribôxôm.
- Là nơi tổng hợp prôtêin.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Đặc điểm chung của tế bào nhân sơ

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nêu câu hỏi, gọi HS trả lời. + Hãy nêu đặc điểm của tế bào nhân sơ ? - GV thông báo: <p>Vi khuẩn cứ 30 phút phân chia 1 lần. Tế bào người nuôi cấy ngoài môi trường 24 giờ phân chia 1 lần.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho HS liên hệ: Khả năng phân chia nhanh của tế bào nhân sơ được con người sử dụng như thế nào? 	<p>I. Đặc điểm chung của tế bào nhân sơ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chưa có nhân hoàn chỉnh. - Tế bào chất chưa có hệ thống nội màng và các bào quan có màng bao bọc. - Kích thước nhỏ, khoảng từ 1- 5µm và trung bình chỉ bằng 1/10 tế bào nhân thực.
<p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	

Hoạt động 2: Cấu tạo tế bào nhân sơ

a) Mục tiêu:

- Trình bày được cấu trúc và chức năng của các bộ phận cấu tạo nên tế bào vi khuẩn
- Phân biệt được tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tranh hình 7.2 để nêu câu hỏi, yêu cầu HS quan sát hình trả lời. + Hãy nêu các thành phần chính cấu tạo nên tế bào nhân sơ? 	<p>II. Cấu tạo tế bào nhân sơ:</p> <p>1. Thành tế bào, màng sinh chất, lông và roi:</p> <p>a. Thành tế bào :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo : Thành phần hoá học cấu tạo nên thành tế bào là: Peptidoglycan (cấu tạo
<ul style="list-style-type: none"> - Đặt câu hỏi: + Thành tế bào có cấu tạo và chức năng như thế nào? - Nhận xét và yêu cầu HS khái quát hoá kiến thức + Màng sinh chất có cấu tạo và chức năng như thế nào? <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng: quy định hình dạng tế bào vi khuẩn. <p>b. Màng sinh chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: gồm 1 lớp prôtêin và 2 lớp photpholipit. - Chức năng: + Bảo vệ khối sinh chất bên trong tế bào. + Trao đổi chất. <p>2. Tế bào chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí: Tế bào chất nằm giữa màng sinh chất và vùng nhân. - Cấu tạo: * Bào tương(dạng keo bán lỏng). + Không có hệ thống nội màng. <p>3. Vùng nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không có màng bao bọc. - Chỉ chứa 1 phân tử ADN dạng vòng. - là vật chất di truyền của tế bào.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .

- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi 1. Những nhận định nào dưới đây là đúng với tế bào vi khuẩn?

- A. Nhân được phân cách với phần còn lại bởi màng nhân.
- B. Vật chất di truyền là ADN kết hợp với prôtêin histôn.
- C. Vật chất di truyền là ADN không kết hợp với prôtêin histôn.
- D. Cả A và B.

2. Đặc điểm nào dưới đây là đặc điểm của tế bào vi khuẩn (nhân sơ) ?

- A. Có cấu trúc rất đơn giản, có kích thước rất nhỏ bé.
- B. Không có màng nhân, có ribôxôm, không có các bào quan có màng bao bọc.
- C. Vùng nhân chỉ có một phân tử ADN dạng vòng.
- D. Cả A, B và C.

Đáp án: 1. C. 2 D.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung:

- Lợi dụng vi khuẩn có kích thước nhỏ cấu tạo đơn giản, có tốc độ sinh sản nhanh con người có thể chuyển các gen quy định các prôtêin của tế bào nhân thực (Người) vào tế bào vi khuẩn để nhờ vi khuẩn tổng hợp ra với số lượng lớn và trong thời gian tương đối ngắn.
- Sử dụng kháng sinh đặc hiệu ngăn cản quá trình tổng hợp thành tế bào vi khuẩn để diệt vi khuẩn gây bệnh ở người mà không làm tổn thương các tế bào người

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Đọc mục: “ Em có biết ”
 - Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài trong SGK.
 - Đọc trước bài mới: Tìm hiểu về đặc điểm cấu tạo của tế bào nhân thực có gì khác biệt so với tế bào nhân sơ.
-
-

Bài 8: TẾ BÀO NHÂN THỰC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.
- Mô tả được cấu trúc và chức năng của nhân tế bào.
- Mô tả được cấu trúc và nêu được chức năng của hệ thống lưới nội chất, ribôxôm và bộ máy Gôngi.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp:

yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh vẽ phóng to Hình 8.2, 8.3/ SGK.
- Tranh tế bào nhân sơ, một số bào quan : nhân tế bào, lưới nội chất, bộ máy goongi, riboxom, ti thể
- Phiếu học tập.
- Máy chiếu, máy tính

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

GV yêu cầu học sinh quan sát hình

Kích thước và cấu tạo tế bào thực và động vật so với tế bào vi khuẩn như thế nào?

Sự phức tạp về cấu tạo có lợi ích gì trong việc thực hiện các chức năng sống?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Tham gia hoạt động đọc hiểu để tìm câu trả lời của tình huống khởi động,

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới:

Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nhân tế bào

a) Mục tiêu:

- Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.

- Mô tả được cấu trúc và chức năng của nhân tế bào.
- Mô tả được cấu trúc và nêu được chức năng của hệ thống lưới nội chất, ribôxôm và bộ máy Gôngi.

* **Phương pháp:** Thuyết trình, phân tích, giảng bình

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tranh hình 8.1 hoặc tranh riêng cho học sinh quan sát. + Trình bày đặc điểm cấu tạo và chức năng của nhân tế bào? - Nhận xét ý kiến trình bày của HS, bổ sung để hoàn thiện kiến thức. - Yêu cầu HS quan sát tranh hình 8.1 sgk về lưới nội chất. <p>GV chia nhóm HS, nêu câu hỏi và yêu cầu HS tiến hành thảo luận nhóm.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lưới nội chất, riboxom, bộ máy gôngi, ti thể và lục lạp có cấu tạo và chức năng như thế nào? 	<p>I. Nhân tế bào:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: <ul style="list-style-type: none"> + Có dạng hình cầu, đường kính khoảng 5µm. + Bên trong là dịch nhân chứa chất NST(ADN liên kết với Prôtêin) và nhân con. - Chức năng <ul style="list-style-type: none"> + Điều khiển mọi hoạt động của tế bào thông qua điều khiển sự tổng hợp Prôtêin.

<p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>HS nghe câu hỏi, tự tham khảo SGK trả lời.</p> <p>Các HS khác nhận xét, bổ sung theo yêu cầu của GV.</p> <p>HS tự nghiên cứu SGK trả lời.</p> <p>Các nhóm tiến hành thảo luận, ghi nhận kết quả, cử đại diện trình bày.</p> <p>Các nhóm còn lại bổ sung.</p> <p>Các nhóm tiến hành thảo luận theo yêu cầu của GV, ghi nhận kết quả và trình bày.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>II. Lưới nội chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: Là hệ thống ống và xoang dẹp thông với nhau, gồm hai dạng: <ul style="list-style-type: none"> + Lưới nội chất hạt: trên màng có đính các hạt ribôxôm. + Lưới nội chất trơn: trên màng không đính ribôxôm mà đính các enzym. - Chức năng: <ul style="list-style-type: none"> + Lưới nội chất hạt: là nơi tổng hợp nên prôtêin tiết, prôtêin cấu tạo cho tế bào. + Lưới nội chất trơn: tham gia tổng hợp lipid, chuyển hóa đường, phân hủy các chất độc hại. <p>III. Ribôxôm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: gồm prôtêin và rARN. - Chức năng: là nơi tổng hợp nên prôtêin.
---	--

	<p>IV. Bộ máy Gôngi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: là một chồng túi màng dẹp tách biệt nhau. - Chức năng: đóng gói, lắp ráp và phân phối các sản phẩm của tế bào. <p>V. Ti thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: gồm hai lớp màng và chất nền. + Màng ngoài không gấp khúc, màng trong gấp khúc tạo thành mào, có đính nhiều enzim hô hấp. + Chất nền chứa AND và ribôxôm.
--	--

	<p>- Chức năng: cung cấp năng lượng cho tế bào dưới dạng ATP.</p> <p>Số lượng ti thể khác nhau tùy loại tế bào.</p> <p>VI. Lục lạp:</p> <p>- Cấu tạo: 2 lớp màng bao bọc, bên trong là chất nền.</p> <p>- Trong chất nền có nhiều túi dẹt là tilacôit trên màng tilacôit chứa nhiều diệp lục và enzym quang hợp.</p> <p>Nhiều phiến tilacôit xếp chồng lên nhau thành cấu trúc Grana.</p> <p>Trong chất nền có chứa AND và ribôxôm.</p> <p>- Chức năng: Có khả năng chuyển quang năng thành hóa năng.</p> <p>VII. Một số bào quang khác nhau:</p> <p>1. Không bào:</p>
--	---

	<p>- Ở tế bào lông hút của rễ, không bào có chức năng như chiếc máy bơm.</p> <p>- Ở tế bào cánh hoa: không bào chứa sắc tố,...</p> <p>Một số động vật cũng có không bào nhỏ.</p> <p>2. Lizôxôm:</p> <p>Phân hủy tế bào già, tế bào bị tổn thương và các bào quang già.</p>
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

1, Trong cơ thể tế bào nào sau đây có lưới nội chất hạt phát triển mạnh nhất?

- A. Tế bào hồng cầu.B. Tế bào bạch cầu.
C. Tế bào biểu bì.D. Tế bào cơ.

2. Kho” chứa thông tin di truyền của tế bào nhân chuẩn là:

- A. Tế bào chất.B. Nhân tế bào.
C. Ribôxôm.D. Nhân con.

3. Nếu phá hủy nhân của tế bào trứng ếch thuộc loài A, sau đó lấy nhân của tế bào sinh dưỡng của loài B cấy vào. Trứng ếch nở thành ếch con .Con ếch này có đặc điểm của loài nào?

- A. Loài A.
B. Đặc điểm loài A nhiều hơn đặc điểm loài B.
C. Loài B.
D. Đặc điểm loài B nhiều hơn đặc điểm loài A.

Đáp án: 1 B.2 B.3. C.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

1/ Nêu những điểm khác biệt về cấu trúc giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực theo bảng sau:

Dấu hiệu so sánh	Tế bào nhân sơ	Tế bào nhân thực
Cấu trúc của nhân		
Ribôxôm		
Các bào quan khác		

2/ - Khi người ta uống rượu thì tế bào nào trong cơ thể phải làm việc để cơ thể khỏi bị đầu độc?

(Gan cần phải hoạt động để khử tác động độc hại của rượu.)

- Đọc mục em có biết ở cuối bài.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.
- Xem trước bài mới và tìm hiểu về cấu trúc và vai trò của ti thể, lục lạp, lysosome, không bào.
- Đọc mục: “ Em có biết ”

.....

Bài 9, 10: TẾ BÀO NHÂN THỰC (Tiếp)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Mô tả được cấu trúc và trình bày được chức năng của ti thể.
- Mô tả được cấu trúc và trình bày được chức năng của lục lạp.
- Trình bày được chức năng của không bào và lizôxôm.
- Trình bày cấu tạo và chức năng khung xương tế bào, màng sinh chất và thành tế bào.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh vẽ cấu trúc ti thể, lục lạp, bộ khung tế bào, cấu trúc màng sinh chất theo mô hình khảm động H 10.1, H 10.2, H 9.1, H 9.2, H 8.1b.
- Phiếu học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV hỏi: Trình bày cấu trúc và chức năng của ti thể ?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Trả lời

Ti thể có 2 lớp màng bao bọc:

- Màng ngoài trơn không gấp khúc.
- Màng trong gấp nếp tạo thành các mào ăn sâu vào chất nền, trên đó có các enzym hô hấp.
- Bên trong chất nền có chứa AND và ribôxôm.

CN: Cung cấp năng lượng chủ yếu của tế bào dưới dạng ATP.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Màng sinh chất

a) Mục tiêu:

- Mô tả được cấu trúc và trình bày được chức năng của ti thể.
- Mô tả được cấu trúc và trình bày được chức năng của lục lạp.
- Trình bày được chức năng của không bào và lizôxôm.
- Trình bày cấu tạo và chức năng khung xương tế bào, màng sinh chất và thành tế bào.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của

GV.

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>Hoạt động 1:</p> <p>GV nêu câu hỏi, giao công việc cho HS, quan sát HS thực hiện.</p> <p>Câu hỏi: Mô tả cấu tạo và nêu chức năng của màng sinh chất?</p> <p>GV gọi các nhóm cử đại diện nhận xét</p> <p>GV đánh giá, tổng kết.</p> <p>? Mô hình khảm động của màng sinh chất do ai đề nghị ?</p> <p>GV nêu câu hỏi, gọi HS trả lời.</p> <p>? chức năng của thành tế bào?</p> <p>? chức năng của chất nền ngoại bào?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>IX. Màng sinh chất:</p> <p>1. Cấu trúc của màng sinh chất:</p> <p>- Cấu tạo: Gồm 2 thành phần chính là prôtêin và phospholipit.</p> <p>2. Chức năng của màng sinh chất:</p> <p>- TĐC với môi trường một cách có chọn lọc.</p> <p>- Thu nhận thông tin.</p> <p>- Nhận biết tế bào cùng loại hoặc tế bào là nhờ các glicoprôtêin.</p> <p>X. Các cấu trúc bên ngoài màng sinh chất:</p> <p>1. Thành tế bào:</p> <p>- Chức năng: quy định hình dạng và bảo vệ tế bào.</p> <p>2. Chất nền ngoại bào:</p> <p>- Chức năng: giúp tế bào thu nhận thông tin.</p>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:**

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .

- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: Cho các ý sau:

- (1) Không có thành tế bào bao bọc bên ngoài
- (2) Có màng nhân bao bọc vật chất di truyền
- (3) Trong tế bào chất có hệ thống các bào quan
- (4) Có hệ thống nội màng chia tế bào chất thành các xoang nhỏ
- (5) Nhân chứa các nhiễm sắc thể (NST), NST lại gồm ADN và protein

Trong các ý trên, có mấy ý là đặc điểm của tế bào nhân thực?

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

Hiện thị đáp án

Đáp án: **B**

Câu 2: Đặc điểm không có ở tế bào nhân thực là

- A. Có màng nhân, có hệ thống các bào quan
- B. Tế bào chất được chia thành nhiều xoang riêng biệt
- C. Có thành tế bào bằng peptidoglican
- D. Các bào quan có màng bao bọc

Hiện thị đáp án

Đáp án: **C**

Câu 3: Nhân của tế bào nhân thực không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Nhân được bao bọc bởi lớp màng kép
- B. Nhân chứa chất nhiễm sắc gồm ADN liên kết với protein
- C. Màng nhân có nhiều lỗ nhỏ để trao đổi chất với ngoài nhân
- D. Nhân chứa nhiều phân tử ADN dạng vòng

Hiện thị đáp án

Đáp án: **D**

Câu 4: Trong thành phần của nhân tế bào có:

- A. axit nitric B. axit photphoric
- C. axit clohidric D. axit sunfuric

Hiện thị đáp án

Đáp án: **B**

Câu 5: Lưới nội chất hạt trong tế bào nhân thực có chức năng nào sau đây?

- A. Bao gói các sản phẩm được tổng hợp trong tế bào
- B. Tổng hợp protein tiết ra ngoài và protein cấu tạo nên màng tế bào
- C. Sản xuất enzym tham gia vào quá trình tổng hợp lipid
- D. Chuyển hóa đường và phân hủy chất độc hại đối với cơ thể

Hiện thị đáp án

Đáp án: **B**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kĩ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Tại sao lá cây có màu xanh? Màu xanh của lá cây có liên quan tới chức năng quang hợp hay không?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Hầu hết các lá cây đều có màu xanh. Lá cây có màu xanh do trong lá cây có bào quan là lục lạp. Trong lục lạp có chứa sắc tố diệp lục giúp cho quá trình quang hợp. Chất diệp lục khi quang hợp sẽ hấp thụ ánh sáng mặt trời và ánh sáng mặt trời được hấp thụ mạnh nhất nằm trong vùng đỏ và xanh tím, còn màu xanh (lục) thì không hấp thụ và bị phản xạ khiến mắt ta nhìn thấy lá có màu xanh.

Màu xanh của lá do chất diệp lục, chất diệp lục có cấu trúc gồm 1 vòng porphyrin có nhân Mg, màu xanh của diệp lục là do nhân Mg tạo nên. Chức năng của diệp lục là hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời được thực hiện bởi sự thay đổi vị trí các nối đôi trong phân tử diệp lục → màu xanh của diệp lục không liên quan đến chức năng của chúng → màu xanh của lá cây không liên quan tới chức năng quang hợp.

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Đọc trước bài mới.
 - Đọc mục: “ Em có biết”
 - Tìm hiểu xem tại sao màng tế bào chỉ hấp thụ những chất cần thiết cho tế bào mà những chất không cần thiết thì không hấp thụ?
-
-

Bài 11: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT QUA MÀNG SINH CHẤT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Trình bày được cấu trúc và chức năng của màng sinh chất;
- Nêu được các kiểu vận chuyển các chất qua màng;
- Phân biệt được khuếch tán nói chung, khuếch tán qua kênh và thẩm thấu;
- Giải thích được các dung dịch nhược trương, ưu trương và đẳng trương;
- Giải thích được thế nào là vận chuyển chủ động.
- Mô tả được các hiện tượng thực bào, ẩm bào và xuất bào.
- Biết cách điều khiển sự đóng mở của các tế bào khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.
- Giải thích được các hiện tượng thực tiễn có liên quan và thiết lập được các thí nghiệm cơ và phản cơ nguyên sinh như sản xuất các loại mứt, ngâm xi rô hoa quả (giải thích cơ chế)

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.

- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lí thông tin.
- Quản lí bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lí nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh vẽ SGK và những tranh ảnh, tài liệu có liên quan đến bài học như vận chuyển các chất qua màng.
- Đĩa hoặc băng hình có nội dung về vận chuyển các chất qua màng.
- Phiếu học tập: So sánh vận chuyển chủ động và vận chuyển thụ động.
- Chuẩn bị các mẫu vật : rau muống, củ hành,...; các sản phẩm tự làm: quả chanh ngâm muối, mứt cà rốt hoặc khoai tây .., mơ ngâm, sấu ngâm ...
- Tìm hiểu quy trình sản xuất mứt hoa quả, cách làm nước xiro hoa quả, làm nước mắm ...

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV hỏi: Chức năng của màng sinh chất ?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

+ Chức năng:

- TĐC với môi trường có tính chọn lọc nên màng có tính bán thấm.
- Thu nhận thông tin lí hoá học từ bên ngoài(nhờ các thụ thể) và đưa ra đáp ứng kịp thời.
- Nhờ glicôprôtein để tế bào nhận biết tế bào lạ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Vận chuyển thụ động

a) Mục tiêu: - Trình bày được cấu trúc và chức năng của màng sinh chất;

- Nêu được các kiểu vận chuyển các chất qua màng;
- Phân biệt được khuếch tán nói chung, khuếch tán qua kênh và thẩm thấu;
- Giải thích được các dung dịch nhược trương, ưu trương và đẳng trương;

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV treo hình, nêu câu hỏi, yêu cầu HS quan sát hình nghiên cứu SGK trả lời. ? Vận chuyển thụ động là gì? GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS quan sát hình vẽ, trả lời. ? Nguyên lí của phương thức vận chuyển thụ động là gì ? GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS tham khảo SGK trả lời. ? Nêu các kiểu vận chuyển thụ động ? Tốc độ khuếch tán của các chất phụ thuộc vào những yếu tố nào?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ HS nghe câu hỏi, quan sát hình vẽ, tham khảo SGK trả lời.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>I. Vận chuyển thụ động:</p> <p>- Khái niệm: là phương thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất mà không tiêu tốn năng lượng.</p> <p>- Các kiểu vận chuyển :</p> <p>+ Khuếch tán trực tiếp qua lớp lipid kép. + Khuếch tán qua kênh prôtêin xuyên màng. - Tốc độ khuếch tán của các chất phụ thuộc vào sự chênh lệch nồng độ giữa trong và ngoài màng.</p> <p>+ Môi trường ngoài ưu trương : + Môi trường ngoài đẳng trương + Môi trường ngoài nhược trương</p>
--	---

Hoạt động 2: Vận chuyển chủ động

a) Mục tiêu: Giải thích được thế nào là vận chuyển chủ động.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV chia nhóm HS, nêu yêu cầu công việc đối với HS, quan sát HS thực hiện</p> <p>Câu hỏi : Trình bày khái niệm và cơ chế của phương thức vận chuyển chủ động?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS tách nhóm theo yêu cầu của GV, tiến hành thảo luận, ghi nhận kết quả và cử đại diện lên trình bày.</p> <p>Các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p>	<p>II. Vận chuyển chủ động:</p> <p>- Khái niệm: Là phương thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao và cần tiêu tốn năng lượng.</p>
<p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>- Cơ chế: ATP + Prôtêin đặc chủng → prôtêin biến đổi, đưa các chất từ ngoài vào trong hoặc đẩy ra khỏi tế bào.</p>

Hoạt động 3: Nhập bào và xuất bào**a) Mục tiêu:**

- Mô tả được các hiện tượng thực bào, ẩm bào và xuất bào.
- Biết cách điều khiển sự đóng mở của các tế bào khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.
- Giải thích được các hiện tượng thực tiễn có liên quan và thiết lập được các thí nghiệm cơ và phản cơ nguyên sinh như sản xuất các loại mứt, ngâm xi rô hoa quả (giải thích cơ chế)

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu câu hỏi và yêu cầu công việc đối với HS. Câu hỏi: Trình bày khái niệm và cơ chế của nhập bào và xuất bào ?	III. Nhập bào và xuất bào : - Nhập bào: Là phương thức đưa các chất vào tế bào bằng cách biến dạng màng sinh chất.
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS nghe câu hỏi, tiến hành thảo luận theo yêu cầu, cử đại diện lên trình bày. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, kết luận	- Cơ chế: gồm các bước + Màng tế bào lõm vào, bao lấy “môi”. + Nuốt “môi” vào bên trong. + Kết hợp với lizôxôm để tiêu hóa “môi”. - Xuất bào: Là phương thức đưa các chất ra khỏi tế bào theo cách ngược lại với quá trình nhập bào.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**a) Mục tiêu:**

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: Các chất được vận chuyển qua màng tế bào thường ở dạng

- A. hòa tan trong dung môi B. thể rắn
C. thể nguyên tử D. thể khí

Đáp án: A

Câu 2: Nước được vận chuyển qua màng tế bào nhờ

- A. Sự biến dạng của màng tế bào
- B. Bơm protein và tiêu tốn ATP
- C. Sự khuếch tán của các ion qua màng
- D. Kênh protein đặc biệt là “aquaporin”

Hiện thị đáp án

Đáp án: **D**

Câu 3: Các chất tan trong lipid được vận chuyển vào trong tế bào qua

- A. kênh protein đặc biệt B. các lỗ trên màng
- C. lớp kép photpholipit D. kênh protein xuyên màng

Hiện thị đáp án

Đáp án: **C**

Câu 4: Trong các nhóm chất sau, nhóm chất nào dễ dàng đi qua màng tế bào nhất?

- A. Nhóm chất tan trong nước và có kích thước nhỏ.
- B. Nhóm chất tan trong nước và có kích thước lớn.
- C. Nhóm chất tan trong dầu và có kích thước nhỏ.
- D. Nhóm chất tan trong dầu và có kích thước lớn.

Đáp án: **D**

Câu 5: Chất O_2 , CO_2 đi qua màng tế bào bằng phương thức

- A. Khuếch tán qua lớp kép photpholipit
- B. Nhờ sự biến dạng của màng tế bào
- C. Nhờ kênh protein đặc biệt
- D. Vận chuyển chủ động

Hiện thị đáp án

Đáp án: **A**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

1. Tại sao muốn giữ rau tươi ta lại phải luôn vẩy nước vào rau?

Đáp án:

Vì nước sẽ thẩm thấu vào tế bào làm cho tế bào trương lên khiến rau tươi không bị héo.

2. Tại sao khi xào rau thì rau thường bị quắt lại? Làm thế nào để xào rau không bị quắt mà vẫn xanh?

Đáp án:

Vì khi xào rau nếu cho mắm, muối ngay từ đầu và đun nhỏ lửa thì nước thẩm thấu từ trong tế bào ra ngoài tế bào làm rau bị quắt lại và rau sẽ dai.

Để tránh hiện tượng này: nên xào rau ít một, lửa to và không nên cho mắm muối ngay từ đầu. Khi lửa to, nhiệt độ tăng cao đột ngột làm lớp tế bào bên ngoài rau cháy ngăn cản nước thẩm thấu ra bên ngoài → rau không bị quắt mà vẫn giòn và ngọt. Trước khi cho ra đĩa mới cho gia vị.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- HS vẽ sơ đồ tư duy cho bài học
- Học thuộc bài đã học.
- Đọc bài thực hành, chuẩn bị mẫu vật theo yêu cầu.

BÀI 12: THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM CO VÀ PHẪN CO NGUYÊN SINH

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- HS biết cách làm tiêu bản tạm thời để quan sát tế bào dưới kính hiển vi quang học.

- HS vẽ được tế bào đã quan sát dưới kính hiển vi một cách chính xác.
- Biết cách điều khiển sự đóng mở khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.
- Quan sát và vẽ được tế bào đang ở các giai đoạn co nguyên sinh khác nhau.
- Tự mình thực hiện được thí nghiệm theo qui trình trong SGK.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Vật mẫu: cà chua chín, lá thái lát tía (hoặc một mẫu bất kỳ có tế bào với kích thước tương đối lớn và dễ tách lớp biểu bì ra khỏi lá).
- Hoá chất: Dung dịch KNO_3 1M (hoặc muối ăn 8 %), nước cất.
- Dụng cụ: Kính hiển vi, lam kính, lamên, giấy thấm, lưỡi dao cạo, kim mũi mác, ống nhỏ giọt, đĩa petri, đèn cồn, cốc thuỷ tinh chịu nhiệt, dao.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Quan sát hiện tượng co và phản co nguyên sinh ở tế bào biểu bì lá cây.

a) Mục tiêu:

- HS biết cách làm tiêu bản tạm thời để quan sát tế bào dưới kính hiển vi quang học.
- HS vẽ được tế bào đã quan sát dưới kính hiển vi một cách chính xác.
- Biết cách điều khiển sự đóng mở khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.
- Quan sát và vẽ được tế bào đang ở các giai đoạn co nguyên sinh khác nhau.
- Tự mình thực hiện được thí nghiệm theo qui trình trong SGK.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV hướng dẫn HS cách tiến hành như hướng dẫn SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích thí nghiệm: - Chia nhóm khoảng 10HS/nhóm - Lưu ý thắc mắc của HS và giảng giải. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS nghiên cứu SGK trang 51 trình bày thí nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các nhóm tiến hành thí nghiệm. làm giống như hướng dẫn của SGK + làm mẫu của giáo viên + Dựa vào kiến thức đã học, HS giải thích thí nghiệm. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: Thu hoạch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá kết quả của các nhóm và nhắc nhở cả lớp để nguyên thí nghiệm để theo dõi tiếp. - kiểm tra các mẫu TH của nhóm, nếu nhóm nào làm sai yêu cầu làm lại , nhóm làm đúng yêu cầu làm bài thu hoạch theo mẫu trong sách 	<p>1. Quan sát hiện tượng co và phản co nguyên sinh ở tế bào biểu bì lá cây.</p> <p>+ Hiện tượng co nguyên sinh là do dung dịch KNO_3 đậm đặc hơn dịch tế bào nên nước chui ra ngoài tế bào qua lớp màng nguyên sinh chất. Hiện tượng phản co nguyên sinh là do nồng độ dịch bào đậm đặc đã hút nước từ ngoài vào làm nguyên sinh chất trương phồng trở lại như lúc đầu.</p> <p>2. Thí nghiệm co nguyên sinh với việc đóng mở khí khổng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết luận: Co nguyên sinh là một hiện tượng quan trọng. Dựa vào đó ta có thể biết tế bào còn sống hay đã chết.
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung:

- GV nhận xét đánh giá giờ học.
- GV yêu cầu HS viết báo cáo thu hoạch như hướng dẫn theo bản:

Các bước thí nghiệm	Dự đoán kết quả	Hiện tượng	Giải thích
Ghi chi tiết	Mô tả hoặc vẽ		

- Nhắc HS vệ sinh dụng cụ và lớp học.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kĩ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung:

Làm một số mẫu để giúp các em so sánh vì một nhóm làm mẫu không tốt .

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài và trả lời câu lệnh trong SGK
 - Đọc trước bài mới
-
-

KIỂM TRA MỘT TIẾT HKI

NĂM HỌC 2021 - 2022

MÔN SINH HỌC 10

Thời gian làm bài : 45 Phút

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Kiểm tra các kiến thức đã học trong chương I, II cho HS khối 10 toàn trường
- Qua kiểm tra đánh giá kết quả tiếp thu kiến thức và vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống và sinh hoạt.
- Qua kiểm tra rút kinh nghiệm cho việc dạy và học.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hình thức kiểm tra: Tự luận và trắc nghiệm

2. Thiết lập ma trận

Chủ đề	Nhận biết	Thng hiểu	Vận dụng ở cấp độ thấp	Vận dụng cao

CHƯƠNG I: THÀNH PHẦN HOÁ HỌC CỦA TẾ BÀO A/ Protein B/ Axit Nu	Nhận biết các thành phần hoá học của các đại phân tử hữu cơ		- Vận dụng kiến thức ADN, ARN để tính số rN, N: A, T, G, X; H, L, C	Tính rX theo rN Tính A, T, G, X theo rA, rU, rG, rX
50% = 5đ	10% = 1 đ		30% = 3,0đ	10% = 1 đ
CHƯƠNG II: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO A/ Tế bào nhân sơ B/ Tế bào nhân thực	- Nhận dạng bào quan và chức năng (hoặc kiểu vận chuyển và nội dung) - Chỉ ra lục lạp, - Cấu tạo thành TB thực vật - Chức năng lizoxom, TB chứa nhiều lizoxom	Phân biệt ADN và ARN		

	- Cấu tạo lưới nội chất hạt - Cấu trúc dịch nhân			
50% = 5đ	35% = 3,5 đ	15% = 1,5		
10đ	45% = 4,5đ	15% = 1,5 đ	30% = 3đ	10%= 1đ

3. Lập đề

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM 4đ (gồm 16 câu, mỗi câu 0,25 điểm)

Câu 1: Sắc tố diệp lục có chứa trong bào quan nào?			
A. Lục lạp	B. Ti thể	C. Bộ máy Gôngi	D. Trung thể
Câu 2: Trong cơ thể người, tế bào nào có nhiều ti thể nhất?			
A. Tế bào xương		B. Tế bào cơ tim.	
C. Tế bào da.		D. Tế bào thần kinh.	
Câu 3: Một đoạn phân tử ADN có khối lượng 720000 đv C và có A = 500 số nu loại G của đoạn ADN đó là			
A. 800	B. 600	C. 480	D. 700
Câu 4: Cấu trúc màng kép, màng trong tạo nên mào chứa chuỗi chuyền điện tử là đặc điểm của bào quan nào			
A. Lưới nội chất hạt	B. Ti thể	C. Bộ máy Gôngi	D. Lục lạp
Câu 5: Những bào quan nào sau đây có một lớp màng bao bọc?			
A. Lục lạp và lizôxôm		B. Trung thể và ribôxôm	

C. Ti thể và lưới nội chất		D. Không bào và bộ máy Gôngi	
Câu 6: Cấu trúc nào sau đây có ở cả tế bào thực vật và tế bào động vật?			
A. Thành tế bào	B. Bộ máy Gôngi	C. Trung thể	D. Lục lạp
Câu 7: Hai thành phần chính cấu tạo nên nhiễm sắc thể là			
A. ADN và prôtêin		B. Photpho lipit và prôtêin	
C. Cacbonhidrac và lipit		D. ADN và lipit	
Câu 8: Vì sao tế bào vi khuẩn có tốc độ sinh trưởng và sinh sản nhanh?			
A. Chưa có nhân hoàn chỉnh.			
B. Có tỉ lệ S/V nhỏ.			
C. Dễ xâm nhập vào tế bào vật chủ.			
D. Có kích thước nhỏ và cấu tạo đơn giản.			
Câu 9: Gai glicôprôtêin có chức năng chủ yếu là			
A. Chuyển hoá đường		B. Giải độc tố	
C. Nhận biết tế bào lạ		D. Tổng hợp Prôtêin	
Câu 10: Ba zonitor trên mỗi mạch polinuclêôtit của ADN liên kết với nhau bằng liên kết gì?			
A. Ion	B. Cộng hoá trị	C. Hidrô	D. Peptit
Câu 11: Màng sinh chất được cấu tạo từ hai thành phần chính nào?			
A. photpholipit và cacbohidrat.		B. photpholipit và prôtêin.	
C. cacbohidrat và lipit.		D. cacbohidrat và prôtêin.	
Câu 12: Thành phần cấu tạo cơ bản của tế bào nhân sơ là?			

A. Thành tế bào, màng sinh chất, vùng nhân.			
B. Tế bào chất, thành tế bào, nhân.			
C. Màng sinh chất, tế bào chất, vùng nhân.			
D. Thành tế bào, màng sinh chất, nhân.			
Câu 13: Chức năng chính của thành tế bào vi khuẩn là?			
A. Giúp vi khuẩn di chuyển.		B. Giữ hình dạng tế bào ổn định.	
C. Duy trì áp suất thẩm thấu.		D. Truyền đạt thông tin di truyền.	
Câu 14: Một đoạn phân tử ADN dài 5100 Å có tổng số nuclêôtit là			
A. 2000	B. 1200	C. 3000	D. 1000
Câu 15: Chức năng tổng hợp lipit ,chuyển hoá đường và phân giải các chất độc hại cho cơ thể,là chức năng của bào quan nào trong tế bào nhân thực			
A. Ti thể		B. Lưới nội chất trơn	
C. Lưới nội chất hạt		D. Lục lạp	
Câu 16: Ở tế bào thực vật, bào quan có chức năng quang hợp là			
A. Ti thể.	B. Ribosome.	C. Lizosome.	D. Lục lạp.

B/ TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 1: (1,5đ) Ở sinh vật nhân sơ, một phân tử ARN có 750 ribonucleôtit và có 100rA,150rU, 200rG

a.Tính chiều dài của ARN trên

b. Số ribonucleôtit loại X của ARN là bao nhiêu

c. Tính số lượng từng loại nuclêôtit của gen tổng hợp nên phân tử ARN trên

Câu 2: (1,5 đ) Một gen có 1200 nuclêôtit và tỉ lệ % nuclêôtit loại A chiếm 30% tổng nuclêôtit của gen.

a/ Gen trên có khối lượng bằng bao nhiêu ?

b/ Tính số nuclêôtit từng loại của gen

c/ Số liên kết hiđrô của gen

Câu 3(1 đ): Nêu 3 đặc điểm chung của tế bào nhân sơ ? Giới sinh vật nào thuộc nhóm sinh vật nhân sơ?

Câu 4(1 đ): Kể tên các loại đơn phân của ADN?

Câu 5(1 đ): Nêu cấu trúc và chức năng của ti thể

4. Kết quả

a. Thống kê kết quả

TT	Lớp	Số số	Số lượng HS đạt					TB 5.0		Ghi chú- HS vắng
			8- 10	6,5- 7,5	5- 6	2- 4,5	1- 1,5	SL	Tỉ lệ	
1	C3									
2	C4									
3	C5									

b. Nhận xét:

- Tỉ lệ từ TB trở lên mức độ trung bình
- Đề cương đã phát từ đầu năm HS có thời gian rèn luyện bài tập nên nhiều em làm bài tốt .

Bên cạnh đó rất nhiều em không học ,nhiều lần kiểm tra bài cũ không thuộc ,vở không ghi chép bài.

- Một số bài tập cần vận dụng công thức để giải nhưng đa số các em không vận dụng được ,về nhà không giải bài tập trong đề cương

c. Kinh nghiệm:

- Động viên nhắc nhở các em học tập .

- Tăng cường kiểm tra bài cũ kết hợp với GVCN mời phụ huynh những HS không chịu học ,ý thức kém.
 - Đề nghị tăng tiết phụ đạo
-
-

Bài 13: KHÁI QUÁT VỀ NĂNG LƯỢNG VÀ CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh phải phân biệt được thế năng và động năng, đồng thời đưa ra được các ví dụ minh họa.
- Mô tả được cấu trúc và nêu được chức năng của ATP.
- Trình bày được khái niệm chuyển hoá vật chất.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh vẽ hình 13.1 và 13.2 SGK.
- Tranh minh hoạ cho thế năng và động năng (bản cung).
- Phiếu học tập để thảo luận nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- Điều gì xảy ra khi cho tế bào vào dung dịch ưu trương và nhược trương? Giải thích.
- Nước và các chất hòa tan qua màng sinh chất theo cơ chế nào?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Năng lượng và các dạng năng lượng trong tế bào

a) Mục tiêu: - Học sinh phải phân biệt được thế năng và động năng, đồng thời đưa ra được các ví dụ minh hoạ.

- Mô tả được cấu trúc và nêu được chức năng của ATP.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS nghiên cứu SGK trả lời.</p> <p>? Năng lượng là gì?</p> <p>GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS nghiên cứu SGK trả lời.</p> <p>? Trong tế bào, năng lượng được tồn tại ở những dạng nào?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát thí nghiệm, thảo luận nhanh, trả lời.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>I. Năng lượng và các dạng năng lượng trong tế bào:</p> <p>1. Khái niệm năng lượng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm: Năng lượng là đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công. - Trong tế bào, năng lượng tồn tại dưới các dạng : hóa năng, điện năng, nhiệt năng,... <p>2. ATP – đồng tiền năng lượng của tế bào:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thành phần hóa học: <ul style="list-style-type: none"> + 1 phân tử Bazơ nitơ Adênin. + 1 phân tử đường Ribôzơ. + 3 nhóm photphat. - Vai trò của ATP trong tế bào: <ul style="list-style-type: none"> + Tổng hợp nên các chất cần thiết cho tế bào. + Vận chuyển các chất qua màng. + Sinh công cơ học.
--	--

Hoạt động 2: Chuyển hóa vật chất

a) Mục tiêu: - Trình bày được khái niệm chuyển hoá vật chất.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV chia nhóm HS, nêu yêu cầu công việc đối với HS, quan sát HS thực hiện</p> <p>Câu hỏi: Trình bày thành phần hóa học và chức năng của phân tử ATP ?</p> <p>GV yêu cầu HS quan sát hình, nghiên cứu SGK, trả lời câu hỏi.</p> <p>Chuyển hóa vật chất là gì ? Chuyển hoá vật chất bao gồm những quá trình nào?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS tách nhóm theo yêu cầu của GV, tiến hành thảo luận, ghi nhận kết quả và cử đại diện lên trình bày.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>II. Chuyển hóa vật chất:</p> <p>- Khái niệm: Chuyển hóa vật chất là tập hợp các phản ứng sinh hóa xảy ra bên trong tế bào, luôn kèm theo chuyển hóa năng lượng.</p> <p>Chuyển hóa vật chất gồm hai quá trình:</p> <p>+ Đồng hóa: là quá trình tổng hợp các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản.</p> <p>+ Dị hóa: là quá trình phân giải các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản.</p>
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

- a) Mục tiêu:** - Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kĩ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.

- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Nêu ví dụ về dạng năng lượng trong tế bào

Lời giải:

Năng lượng trong tế bào tồn tại ở nhiều dạng: hóa năng (năng lượng tiềm ẩn trong các liên kết hóa học), điện năng (điện thế chênh lệch ở 2 phía của màng), nhiệt năng,... Trong đó hóa năng là năng lượng chủ yếu của tế bào.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Xem trước bài mới, tại sao khi ta cho cơm vào miệng nhai một lúc thì có vị ngọt? Giải thích hiện tượng trên.

.....
.....

Bài 14: ENZIM VÀ VAI TRÒ CỦA ENZIM TRONG QUÁ TRÌNH CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh phải trình bày được cấu trúc và chức năng của enzim cũng như các cơ chế tác động của enzim.
- Giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzim.
- Giải thích được cơ chế điều hoà chuyển hoá vật chất của tế bào bằng các enzim.
- Nắm được bản chất và cơ chế tác động của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh H 14.1, sơ đồ 14.2 phóng to
- Đồ thị các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim.
- Hình vẽ về sự biến đổi hoá học của thức ăn ở ruột non trong sinh học lớp 8.
- Phiếu học tập cho HS thảo luận nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV đưa ra câu hỏi: Tại sao khi ta cho cơm vào miệng nhai một lúc thì có vị ngọt? Giải thích hiện tượng trên

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Tham gia hoạt động đọc hiểu để tìm câu trả lời của

tình huống khởi động,

Từ cách nêu vấn đề gây thắc mắc như trên, giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Enzim

a) Mục tiêu: - Học sinh phải trình bày được cấu trúc và chức năng của enzim cũng như các cơ chế tác động của enzim.

- Giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzim.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS trả lời
Enzim là gì? Đặc điểm của enzim?
Trình bày thành phần hóa học và đặc
điểm của trung tâm hoạt động của
enzim?

GV chia nhóm HS, phát phiếu học
tập, nêu yêu cầu đối với HS.

GV nhận xét, kết luận.

Bước	Nội dung
1	Enzim + cơ chất → Enzim – cơ chất.
2	Enzim tương tác với cơ chất.

I. Enzim :

- Khái niệm: Enzim là chất xúc tác sinh học được tổng hợp trong các tế bào sống.
- làm tăng tốc độ phản ứng nhưng không bị biến đổi sau phản ứng.

1. Cấu trúc:

- Thành phần: chỉ gồm Prôtêin hoặc Prôtêin kết hợp với một chất không phải prôtêin.
- Cấu trúc hóa học: có một vùng chuyên biệt gọi là trung tâm hoạt động, đây là một chỗ lõm hoặc khe hở nhỏ trên bề mặt enzim. Cấu hình của trung tâm hoạt động phải tương thích với cấu hình không gian của cơ chất.

2. Cơ chế tác động:

Gồm các bước:

- + Enzim kết hợp với cơ chất tạo thành phức hợp Enzim – cơ chất.
- + Enzim tương tác với cơ chất tạo sản phẩm.

<p>3 Tạo sản phẩm, Enzim được giải phóng nguyên vẹn.</p>	<p>+ Sản phẩm tạo thành và enzim được giải phóng nguyên vẹn.</p> <p>Liên kết enzim – cơ chất mang tính đặc thù.</p> <p>3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim:</p> <p>- Hoạt tính của enzim được xác định bằng lượng sản phẩm tạo thành từ một lượng cơ chất trên một đơn vị thời gian.</p> <p>- Các yếu tố ảnh hưởng lên hoạt tính của enzim:</p> <p>+ Nhiệt độ.</p> <p>+ Độ pH.</p> <p>+ Nồng độ cơ chất.</p> <p>+ Nồng độ enzim.</p> <p>+ Chất ức chế hoặc hoạt hóa enzim.</p>
<p>GV nêu câu hỏi, gọi HS trả lời.</p> <p>? Hoạt tính của enzim là gì ?</p> <p>? Những yếu tố ngoại cảnh nào có ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận nhanh trả lời.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	

Hoạt động 2: Vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất

a) Mục tiêu: - Giải thích được cơ chế điều hoà chuyển hoá vật chất của tế bào bằng các enzim.

- Nắm được bản chất và cơ chế tác động của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS trả lời.</p> <p>? Trình bày sự điều khiển quá trình chuyển hóa vật chất bằng cách điều khiển hoạt tính của enzym của tế bào?</p> <p>Yêu cầu HS về nhà vẽ hình 14.2 vào tập học</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>II. Vai trò của enzym trong quá trình chuyển hóa vật chất:</p> <p>- Enzim xúc tác làm tăng tốc độ các phản ứng, nếu tế bào không có enzym thì các hoạt động sống không thể duy trì và tốc độ phản ứng xảy ra quá chậm.</p> <p>- Tế bào có thể điều chỉnh sự chuyển hóa bằng cách điều chỉnh tác động của enzym, theo hướng ức chế hoặc hoạt hóa.</p> <p>Khi một enzym bị thiếu, cơ chất sẽ tích lũy lại hoặc chuyển hóa theo con đường phụ thành các chất độc hại gây nên các triệu chứng bệnh lí, gọi là bệnh rối loạn chuyển hóa.</p>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: 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

Hiện thị đáp án

Đáp án: **A**

Câu 2: Các chất dưới đây được sinh ra trong tế bào sống?

- (1) Saccaraza (2) proteaza (3) nucleaza (4) lipit
(5) amilaza (6) saccarozo (7) protein (8) axit nucleic
(9) lipaza (10) pepsin

Những chất nào trong các chất trên là enzym?

- A. (1), (2), (3), (4), (5) B. (1), (6), (7), (8), (9), (10)
C. (1), (2), (3), (5), (9), (10) D. (1), (2), (3), (5), (9)

Hiện thị đáp án

Đáp án: **C**

Câu 3: Enzim có bản chất là

- A. pôlisaccarit B. protein C. monosaccarit D. photpholipit

Đáp án: **B**

Câu 4: Nói về enzym, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Enzim có thể có thành phần chỉ là protein hoặc protein kết hợp với các chất khác không phải là protein
B. Enzim là thành phần không thể thiếu trong sản phẩm của phản ứng sinh hóa mà nó xúc tác
C. Enzim làm tăng tốc độ phản ứng sinh hóa và nó sẽ bị phân hủy sau khi tham gia vào phản ứng
D. ở động vật, enzym do các tuyến nội tiết tiết ra

Hiện thị đáp án

Đáp án: **A**

Câu 5: Cơ chất là

- A. Chất tham gia cấu tạo enzym
B. Sản phẩm tạo ra từ các phản ứng do enzym xúc tác
C. Chất tham gia phản ứng do enzym xúc tác
D. Chất tạo ra do enzym liên kết với cơ chất

Hiện thị đáp án

Đáp án: C

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: - Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.

- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

1. Tại sao một số người không ăn được tôm, cua ghẹ, nếu ăn vào sẽ bị dị ứng nổi mẩn ngứa?

2. Tại sao nhiều loài côn trùng lại trở nên nhanh chóng kháng thuốc trừ sâu.

(1 Vì trong cơ thể người không có enzyme phân giải Prôtêin. của cua ghẹ nên không tiêu hoá được chúng.

2. Vì trong nhiều loài côn trùng có các dạng đột biến có khả năng tổng hợp ra enzyme phân giải thuốc trừ sâu làm vô hiệu hoá tác động của chúng. Khi đó sử dụng thuốc trừ sâu thì những cá thể có gen kháng thuốc được giữ lại.)

GD môi trường Cần có ý thức sử dụng thuốc trừ sâu, hạn chế thuốc trừ sâu hoá học, bảo vệ môi trường sống

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Làm bài tập SGK
- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.
- Xem trước bài mới, bài hô hấp tế bào.

.....

.....

Bài 16: HÔ HẤP TẾ BÀO**I. MỤC TIÊU:**

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh phải giải thích được hô hấp tế bào là gì, vai trò của hô hấp tế bào đối với các quá trình chuyển hoá vật chất trong tế bào. Nêu được sản phẩm cuối cùng của hô hấp tế bào là các phân tử ATP.
- Trình bày được quá trình hô hấp tế bào bao gồm nhiều giai đoạn rất phức tạp, có bản chất là 1 chuỗi các phản ứng ôxy hoá khử.
- Trình bày được các giai đoạn chính của quá trình hô hấp tế bào.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...
- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lý nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Sơ đồ hiệu quả tổng hợp ATP từ phân giải phân tử Glucôzơ
- Tranh vẽ hình 16.1, 16.2 và 16.3 SGK.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

Con người muốn sống thì cần phải hít thở, quá trình này liên quan đến mũi, phế quản, phổi,...đây là hô hấp ngoài. Quá trình hô hấp ngoài chỉ là mặt biểu hiện bên ngoài của một quá trình quan trọng xảy ra bên trong tế bào: đó là hô hấp nội bào. Quá trình hô hấp này giải phóng năng lượng của các nguyên liệu hữu cơ tạo thành năng lượng của các phân tử ATP

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Khái niệm hô hấp tế bào

a) Mục tiêu: - Học sinh phải giải thích được hô hấp tế bào là gì, vai trò của hô hấp tế bào đối với các quá trình chuyển hoá vật chất trong tế bào. Nêu được sản phẩm

cuối cùng của hô hấp tế bào là các phân tử ATP.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV nêu câu hỏi, gọi HS trả lời.</p> <p>?Hô hấp tế bào là gì?</p> <p>?Hô hấp xảy ra ở vị trí nào trong tế bào? Viết PTTQ.</p> <p>?Hô hấp tế bào trải qua những giai đoạn nào?</p> <p>Dạng năng lượng cuối cùng được tạo ra là gì?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>GV yêu cầu HS quan sát, nêu câu hỏi và gọi HS trả lời.</p>	<p>I. Khái niệm hô hấp tế bào:</p> <p>Là quá trình chuyển hóa năng lượng của nguyên liệu hô hấp thành dạng năng lượng rất dễ sử dụng chứa trong các phân tử ATP.</p> <p>Phương trình tổng quát:</p> <p>- Hô hấp tế bào có 3 giai đoạn chính: Đường phân chu trình</p>
<p>HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>Crep, chuỗi truyền electron hô hấp.</p> <p>- Dạng năng lượng được tạo ra cuối cùng là ATP</p>

Hoạt động 2: Các giai đoạn của quá trình hô hấp tế bào

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**Hoạt động:2**

Chia HS làm 4 nhóm, phát phiếu học tập và nêu yêu cầu công việc cho từng nhóm.

Nhóm 1:

Câu hỏi : Hoàn thành phiếu học tập, nêu các đặc điểm của giai đoạn đường phân?

Giai đoạn	Đường phân
Vị trí	

II. Các giai đoạn của quá trình hô hấp tế bào :**1. Đường phân:**

- Vị trí: xảy ra trong bào tương.
- Chất tham gia (nguyên liệu Glucôzơ)
- Diễn biến: Glucôzơ bị biến đổi.
- Sản phẩm:

Nguyên liệu	
Diễn biến	
Sản Phẩm	

Nhóm 2:

Câu hỏi : Hoàn thành phiếu học tập, nêu các đặc điểm của chu trình Crep?

Giai đoạn	Chu trình Crep
Vị trí	
Nguyên liệu	
Diễn biến	
Sản Phẩm	

Nhóm 3:

Câu hỏi : Hoàn thành phiếu học tập, nêu các đặc điểm của chuỗi truyền electron hô hấp?

Giai đoạn	Chuỗi chuyển Electron hô hấp
Vị trí	
Nguyên liệu	
Diễn biến	

+ 2 phân tử axit Piruvic
+2 ATP

+2 NADH

2. Chu trình Crep:

- Vị trí: Chất nền ti thể
- Nguyên liệu: 2 A. Piruvic
2 Axêtyl- CoA + 2NADH

- Diễn biến: Axêtyl- CoA

CO₂ + năng lượng.

- Sản phẩm:

+ 4 CO₂

+2ATP, 6NADH, 2FADH

3. Chuỗi truyền Electron hô hấp:

- Vị trí: màng trong ti thể
- Nguyên liệu: 10NADH, 2 FADH

- Diễn biến: Electron từ NADH và FADH

- Sản phẩm:

+H₂O

+34ATP

Sản Phẩm											
<p>Nhóm 4:</p> <p>Câu hỏi : Tính số lượng ATP được tạo qua 3 giai đoạn hô hấp tế bào?</p> <p>1NADN=3ATD</p> <p>1FADH</p> <p>=2ATP</p> <table><tr><th>Giai đoạn</th><th>Số lượng ATP</th></tr><tr><td>Đường phân</td><td>2</td></tr><tr><td>Chu trình Crep</td><td>2</td></tr><tr><td>Chuỗi chuyền e hô hấp</td><td>34</td></tr><tr><td>Tổng</td><td>38</td></tr></table> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>		Giai đoạn	Số lượng ATP	Đường phân	2	Chu trình Crep	2	Chuỗi chuyền e hô hấp	34	Tổng	38
Giai đoạn	Số lượng ATP										
Đường phân	2										
Chu trình Crep	2										
Chuỗi chuyền e hô hấp	34										
Tổng	38										

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: 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 CO_2 và H_2O 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

Hiện thị đáp án

Đáp án: **D**

Câu 2: 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)

Hiện thị đáp án

Đáp án: **D**

Câu 3: Năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp là

- A. ATP B. NADH C. ADP D. FADH_2

Hiện thị đáp án

Đáp án: **A**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.
- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Tại sao, tế bào không sử dụng luôn năng lượng của các phân tử glucôzơ mà phải đi vòng qua hoạt động sản xuất ATP của ti thể?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Lời giải:

Tế bào không sử dụng luôn năng lượng của các phân tử glucozo mà phải đi vòng qua hoạt động sản xuất ATP của ti thể vì:

- Phân tử glucozo có cấu trúc phức tạp, năng lượng trong tất cả các liên kết là rất lớn nên tế bào không thể sử dụng ngay.
- Phân tử glucozo được phân giải qua các hoạt động của ti thể tạo ra ATP. ATP là hợp chất cao năng – đồng tiền năng lượng của tế bào, hợp chất này dễ dàng nhận và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống của tế bào.

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài và trả lời câu hỏi trong SGK.
 - Chuẩn bị nội dung bài thực hành.
-
-

TIẾT 16: THỰC HÀNH MỘT SỐ THÍ NGHIỆM VỀ ENZIM

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Chứng minh được vai trò xúc tác của enzym trong việc làm tăng tốc độ của phản ứng.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến

quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...

- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lí nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Mẫu vật: quả dưa
2. Dụng cụ và hoá chất: chuẩn bị sẵn

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Thí nghiệm với enzym catalaza .

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Trình bày cách tiến hành thí nghiệm với enzymcatalaza. * Thí nghiệm sử dụng enzym trong quả dứa tươi để tách chiết ADN chỉ hướng dẫn cho HS làm ở nhà	
- Chia nhóm khoảng 10HS/nhóm Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Kết luận, nhận định: b) Thu hoạch - Đánh giá kết quả của các nhóm và nhắc nhở cả lớp để nguyên thí nghiệm để theo dõi tiếp. - Kiểm tra các mẫu TH của nhóm, nếu nhóm nào làm sai yêu cầu làm lại , nhóm làm đúng yêu cầu làm bài thu hoạch theo mẫu trong sách	

Hoạt động 2: Thí nghiệm sử dụng ENZIM trong quả dứa để tách chiết AND

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Hướng dẫn lý thuyết cho học sinh; còn phần thực hành các em tiến hành ở nhà sau một tuần nộp mẫu)</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày Cơ sở khoa học của sử dụng E trong quả dưa để tách chiết ADN. - Yêu cầu HS trình bày cách làm ở nhà , so sánh với cách trình bày trong sách <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>II. Thí nghiệm sử dụng E trong quả dưa để tách chiết AND</p>
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: - Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.

- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Cho nước rửa chén bát vào dịch nghiền tế bào nhằm mục đích gì? Giải thích.

- Dùng enzym trong quả dưa trong thí nghiệm này nhằm mục đích gì? Giải thích.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Viết tường trình, nộp vào tiết tới.
- Soạn bài 16

.....

.....

BÀI 17: QUANG HỢP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh phải nêu được khái niệm quang hợp và những sinh vật có khả năng quang hợp.
- Nêu được vai trò của ánh sáng 2 pha của quang hợp và mối liên quan giữa 2 pha.
- Trình bày được tóm tắt diễn biến, các thành phần tham gia, kết quả của mỗi pha.
- Mô tả được một cách tóm tắt các sự kiện chính của chu trình C_3 .
- Bản chất của quá trình quang hợp là quá trình biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học diễn ra ở các sinh vật quang hợp.

2. Năng lực

a/ Năng lực kiến thức:

- HS xác định được mục tiêu học tập chủ đề là gì
- Rèn luyện và phát triển năng lực tư duy phân tích, khái quát hoá.
- HS đặt ra được nhiều câu hỏi về chủ đề học tập

b/ Năng lực sống:

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.
- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.
- Năng lực tìm kiếm và xử lý thông tin.
- Quản lý bản thân: Nhận thức được các yếu tố tác động đến bản thân: tác động đến

quá trình học tập như bạn bè phương tiện học tập, thầy cô...

- Xác định đúng quyền và nghĩa vụ học tập chủ đề...
- Quản lí nhóm: Lắng nghe và phản hồi tích cực, tạo hứng khởi học tập...

3. Phẩm chất

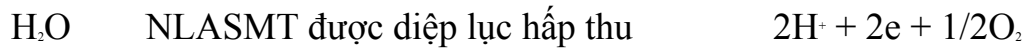
- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Hình 17.1, 17.2 SGK, phiếu học tập

* Thông tin bổ sung :

- Tất cả oxi do quang hợp giải phóng ra là bắt nguồn từ nước theo phương trình sau :



- Phản ứng này gọi là quang phân li nước và biến đổi hoá học chủ yếu trong chuỗi phản ứng gọi là phản ứng sáng của quang hợp. các phản ứng này cung cấp năng lượng để tổng hợp ATP từ ADP và photphat vô cơ và cuối cùng chuyển các ion hydro (H^+) và điện tử (e^-) cho NADP hình thành NADPH.



- NADPH có chức năng như là 1 chất mang hydro trong hô hấp, NADP chỉ khác NAD có thêm 1 nhóm photphat.
- Khí CO_2 là nguyên liệu thô được sử dụng trong 1 loạt phản ứng hoàn toàn riêng biệt gọi là phản ứng tối hay phản ứng tổng hợp của quang hợp. các phản ứng này không yêu cầu trực tiếp ánh sáng nhưng dùng năng lượng từ ATP và NADPH để tổng hợp cacbohydrat.

- Sơ đồ pha sáng của quang hợp:

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- Rèn luyện năng lực tư duy phê phán cho học sinh.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV cung cấp cho HS đoạn thông tin sau: “Người ta ước lượng rằng: Cứ mỗi giây trôi qua, quá trình hô hấp của sinh vật và các quá trình đốt cháy nhiên liệu khác sẽ tiêu tốn khoảng 10.000 tấn oxi. Với tốc độ này, tất cả oxi của khí quyển sẽ bị sử dụng hết trong khoảng 3000 năm”.

GV hỏi: Các em thử dự đoán xem nguồn Oxi để duy trì sự sống trên Trái Đất trải qua hàng triệu năm qua có từ đâu?

HS trả lời: Quang hợp.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: Từ cách nêu vấn đề gây thắc mắc như trên, giáo viên dẫn học sinh vào các hoạt động mới: Hoạt động hình thành kiến thức.

Quang hợp là quá trình cây xanh sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ, đồng thời cũng góp phần làm trong sạch bầu khí quyển xung quanh. Vậy quá trình quang hợp diễn ra như thế nào? Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài này.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Khái niệm quang hợp

a) Mục tiêu: Học sinh phải nêu được khái niệm quang hợp và những sinh vật có khả năng quang hợp

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu câu hỏi, gọi HS trả lời. ? Quang hợp là gì ? Gọi HS khác bổ sung.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>I. Khái niệm quang hợp : - Khái niệm: quang hợp là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các nguyên liệu vô cơ.</p>
--	--

Hoạt động 2: Các pha của quá trình quang hợp

a) Mục tiêu: - Nêu được vai trò của ánh sáng với 2 pha của quang hợp và mối liên

quan giữa 2 pha.

- Trình bày được tóm tắt diễn biến, các thành phần tham gia, kết quả của mỗi pha.
- Mô tả được một cách tóm tắt các sự kiện chính của chu trình C_3 .
- Bản chất của quá trình quang hợp là quá trình biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học diễn ra ở các sinh vật quang hợp.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

GV chia nhóm HS, phát phiếu học tập và nêu yêu cầu công việc cho từng nhóm.

Yêu cầu : Hoàn thành phiếu học tập sau.

Nhóm 1, 2 : Hoàn thành phiếu học tập sau :

Nội dung	Pha sáng
Vị trí	
Nguyên liệu	

II. Các pha của quá trình quang hợp :**1. Pha sáng :**

- Khái niệm : pha sáng là giai đoạn chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng trong các liên kết hóa học của ATP và NADPH, nên pha sáng còn được gọi là giai đoạn chuyển hóa năng lượng

Sản phẩm		- Vị trí : xảy ra ở màng tilacôit.
GV đánh giá, kết luận		- Nguyên liệu: N ₂ , H ₂ O, ADP, NADP ⁺ .
Nhóm 3, 4: Hoàn thành phiếu học tập sau :		- Sản phẩm : ATP, NADPH, O ₂ .
Nội dung	Pha tối	2. Pha tối :
Vị trí		- Khái niệm : là giai đoạn CO ₂ bị khử thành cacbohidrat, nên còn được gọi là quá trình cố định CO ₂ .
Nguyên liệu		- Vị trí : xảy ra trong chất nền của lục lạp.
		- Nguyên liệu : ATP, NADPH, CO ₂ .
Sản phẩm		- Sản phẩm : tinh bột, sản phẩm hữu cơ khác.
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ HS tách nhóm theo yêu cầu của GV, nhận phiếu học tập và tiến hành thảo luận theo hướng dẫn. Đại diện của nhóm lên trình bày kết quả. Các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Kết luận, nhận định:		

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Luyện tập để HS củng cố những gì đã biết .
- Rèn luyện năng lực tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Câu 1: 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

Hiện thị đáp án

Đáp án: C

Câu 2: Những nhóm sinh vật nào sau đây có khả năng quang hợp?

- A. Thực vật và vi khuẩn oxi hóa lưu huỳnh
- B. Thực vật, vi khuẩn lam và tảo
- C. Thực vật và nấm
- D. Thực vật và động vật

Hiện thị đáp án

Đáp án: B

Câu 3: Nguyên liệu của quá trình quang hợp gồm các chất nào sau đây?

- A. Khí oxi và đường
- B. Đường và nước
- C. Khí cacbonic, nước và năng lượng ánh sáng
- D. Khí cacbonic và nước

Hiện thị đáp án

Đáp án: D

Câu 4: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Trong quá trình quang hợp, cây hấp thụ O_2 để tổng hợp chất hữu cơ
- B. Quang hợp là quá trình sinh vật sử dụng ánh sáng để phân giải chất hữu cơ
- C. Một trong các sản phẩm của quang hợp là khí O_2
- D. Quang hợp là quá trình sinh lí quan trọng xảy ra trong cơ thể mọi sinh vật

Hiện thị đáp án

Đáp án: C

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về cơ chế của quang hợp?

- A. Pha sáng diễn ra trước, pha tối diễn ra sau
- B. Pha tối diễn ra trước, pha sáng diễn ra sau
- C. Pha sáng và pha tối diễn ra đồng thời

D. Chỉ có pha sáng, không có pha tối

Hiện thị đáp án

Đáp án: A

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập

d) **Tổ chức thực hiện:**

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** - Tạo cơ hội cho HS vận dụng kiến thức và kỹ năng có được vào các tình huống, bối cảnh mới, nhất là vận dụng vào thực tế cuộc sống.

- Rèn luyện năng lực tư duy, phân tích.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi. Theo em câu nói : “ Pha tối của quang hợp hoàn toàn không phụ thuộc vào ánh sáng” có chính xác không? Vì sao ?

c) **Sản phẩm:** HS làm các bài tập

d) **Tổ chức thực hiện:** Làm bài tập vận dụng

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Đọc mục : Em có biết? ở cuối bài.

- Học thuộc bài đã học.

- Xem trước bài 18 trang 71, SGK Sinh học 10.

.....
.....

TIẾT 18: ÔN TẬP HỌC KÌ I

I. MỤC TIÊU:

Sau khi học xong bài này HS

- Ôn tập khắc sâu những kiến thức trong chương I, II, III

- Vận dụng giải bài tập ADN, ARN, PROTEIN

- HS khái quát một cách có hệ thống các kiến thức đã học chuẩn bị cho kiểm tra HK I

II. **PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:** Bảng phôtô ghi sẵn nội dung ôn tập

III. **PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY:** Vấn đáp , thảo luận nhóm

IV. **KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:** Theo đề cương

1/Lý thuyết:

- Chương I: Câu 1 - >48

- Chương II: Câu 1 - >37

2/Bài tập: vận dụng công thức

- ADN: Tính C, M, N, H, HT, L, %

- ARN: Tính M, rN, HT, L, %

- Protein: Tính Số aa, LKPT, M, L

V. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC :

1. Ổn định tổ chức lớp (1 ph)

2. Kiểm tra bài cũ: (0 ph)

3. Hướng dẫn giải đề cương:(44ph)

* **Đặt vấn đề:** Để củng cố và khắc sâu kiến thức phần sinh học tế bào, hôm nay các em tiến hành tiết ôn tập.

* **Các hoạt động dạy học:**

Hoạt động 1: TÓM TẮT NỘI DUNG CƠ BẢN CỦA PHẦN SINH HỌC TẾ BÀO

Hoạt động 2: GV Cho HS đề cương ôn tập và tiến hành giải đáp thắc mắc cho HS

4. Thống kê kết quả

TT	Lớp	Số sĩ	Số lượng HS đạt					TB 5.0		Ghi chú- HS vắng
			1- 1,5	2- 4,5	5- 6	6,5- 7,5	8- 10	SL	Tỉ lệ	
1	10C ₃									
2	10C ₄									
3	10C ₅									

5. Nhận xét:

- Tỷ lệ từ TB trở lên thấp
- Đề cương đã phát từ đầu năm HS có thời gian rèn luyện bài tập nhưng đa số các em ý thức học tập kém không cố gắng trong việc giải đề cương và rất nhiều em không học ,nhiều lần kiểm tra bài cũ không thuộc ,vở không ghi chép bài.
- Một số bài tập cần vận dụng công thức để giải nhưng đa số các em không vận dụng được ,về nhà không giải bài tập trong đề cương

6. Kinh nghiệm:

- Động viên nhắc nhở các em học tập .
- Tăng cường kiểm tra bài cũ kết hợp với GVCN mời phụ huynh những HS không chịu học, ý thức kém.

.....

.....

Tiết 19:

ĐỀ THI HK I - NĂM HỌC

MÔN SINH HỌC – 10

Thời gian làm bài : 45 Phút

BƯỚC 1/ MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Kiểm tra các kiến thức đã học trong chương I, II cho HS khối 10 toàn trường
- Qua kiểm tra đánh giá kết quả tiếp thu kiến thức và vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống và sinh hoạt.
- Qua kiểm tra rút kinh nghiệm cho việc dạy và học.

2. Kỹ năng:

- Rèn kỹ năng trả lời câu hỏi và bài tập dưới hình thức tự luận và trắc nghiệm.
- Kỹ năng tính toán.

3. Thái độ:

- Động cơ thái độ kiểm tra: nghiêm túc, chống gian lận trong kiểm tra ==> thực hiện cuộc vận động ” Hai không ”.- Tính cẩn thận, chính xác.

4. Định hướng phát triển năng lực:

Năng lực tự hình thành kiến thức để làm bài.

BƯỚC 2 /XÁC ĐỊNH HÌNH THỨC KIỂM TRA: Tự luận và trắc nghiệm

BƯỚC 3 /THIẾT LẬP MA TRẬN:

Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng ở cấp độ thấp	Vận dụng cao
CHƯƠNG I: THÀNH PHẦN			- Vận dụng kiến thức ADN, ARN	Tính rX theo rN
HOÁ HỌC CỦA TẾ BÀO B/ Axit Nu			để tính số rN, N: A, T, G, X; H, L, C	Tính A, T, G, X theo rA, rU, rG, rX
50% = 5đ			30% = 2,0đ	10% = 1 đ
CHƯƠNG III: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO Vận chuyển các chất qua màng sinh chất CHƯƠNG III: CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT TRONG TẾ BÀO	- nêu được khái niệm vận chuyển chủ động và vận chuyển thụ động - Cấu trúc và chức năng của enzim - Cấu trúc và chức năng của ATP	- Phân biệt được các giai đoạn của hô hấp tế bào		

50% = 5đ	50% = 5 đ	20% = 2		
10đ	50% = 5đ	20% = 2 đ	20% = 2đ	10%= 1đ

BƯỚC 5 : XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM: 6 điểm (gồm 24 câu, mỗi câu 0,25 đ)

Câu 1: Vùng cấu trúc không gian đặc biệt của enzym chuyên liên kết với cơ chất được gọi là

A. trung tâm phân tích

B. trung tâm điều khiển

C. trung tâm vận động

D. trung tâm hoạt động

Câu 2: Trong tế bào các a xít piruvic được ôxi hoá để tạo thành chất (A). Chất (A) sau đó đi vào chu trình Crep. Chất (A) là :

A. Glucôzơ

B. Axit axêtic

C. Axit lactic

D. Axêtyl- CoA

Câu 3: Cơ chất là

A. Chất tham gia cấu tạo enzym

B. Chất tạo ra do enzym liên kết với cơ chất

C. Chất tham gia phản ứng do enzym xúc tác

D. Sản phẩm tạo ra từ các phản ứng do enzym xúc tác

Câu 4: ATP là một hợp chất cao năng, năng lượng của ATP tích lũy chủ yếu ở

A. Chỉ 1 liên kết photphat ngoài cùng

B. 2 liên kết giữa 2 nhóm photphat ở ngoài cùng

C. 2 liên kết photphat gần phân tử đường

D. Cả 3 nhóm photphat

Câu 5: Giai đoạn nào của hô hấp tế bào tạo ra nhiều ATP nhất

A. Chu trình Crep

B. Đường phân

C. Giai đoạn trung gian

D. Chuỗi chuyền electron hô hấp

Câu 6: ATP được cấu tạo từ 3 thành phần là

A. Bazo nito adenin, đường deoxiribozo, 1 nhóm photphat

B. Bazo nito adenzin, đường deoxiribozo, 3 nhóm photphat

C. Bazo nito adenin, đường ribozo, 3 nhóm photphat

D. Bazo nito adenzin, đường ribozo, 2 nhóm photphat

Câu 7: Hoạt động nào sau đây là của enzym?

A. Cung cấp năng lượng cho cơ thể

B. Tham gia vào thành phần của các chất tổng hợp được.

C. Xúc tác các phản ứng trao đổi chất.

D. Điều hoà các hoạt động sống của cơ thể.

Câu 8: Giai đoạn nào diễn ra ở màng trong ti thể?

A. Giai đoạn trung gian giữa đường phân và chu trình Crep

B. Chu trình Crep

C. Chuỗi chuyền electron hô hấp

D. Đường phân

Câu 9: ATP không được giải phóng ồ ạt mà từ từ qua các giai đoạn nhằm

A. Tránh lãng phí năng lượng		B. Thu được nhiều CO₂ hơn	
C. Tránh đốt cháy tế bào		D. Thu được nhiều năng lượng hơn	
Câu 10: Nói về ATP, phát biểu nào sau đây không đúng?			
A. Được sinh ra trong quá trình chuyển hóa vật chất và sử dụng trong các hoạt động sống của tế bào			
B. Là hợp chất chứa nhiều năng lượng nhất trong tế bào			
C. Là một hợp chất cao năng			
D. Là đồng tiền năng lượng của tế bào			
Câu 11: Các phân tử nước được vận chuyển qua màng sinh gọi là			
A. Vận chuyển chủ động		B. Thẩm thấu	
C. Khuếch tán		D. Nhập bào	
Câu 12: Một gen có tổng số liên kết hidro là 3900. Tỷ lệ % của adenin (A) trong gen là 20%. Số nu từng loại của gen là:			
A. A = T = 1050; G = X = 450		B. A = T = 600; G = X = 900	
C. A = T = 900; G = X = 600		D. A = T = 450; G = X = 1050	
Câu 13: Có 5 FADH ₂ qua chuỗi chuyển electron hô hấp trung bình tạo ra bao nhiêu ATP			
A. 20	B. 25	C. 15	D. 10
Câu 14: Một phân tử ARN có số lượng từng loại rA = 210 ,rU = 100, rG = 240, rX = 300,ARN trên có có chiều dài bao nhiêu ăngstrom (Å)?			
A. 3060Å	B. 4080Å	C. 5780Å	D. 2890Å

Câu 15: Quá trình vận chuyển các chất qua màng sinh chất không tiêu tốn năng lượng gọi là

A. Vận chuyển chủ động

B. Xuất bào

C. Vận chuyển thụ động

D. Nhập bào

Câu 16: Sản phẩm của sự phân giải chất hữu cơ trong hoạt động hô hấp là :

A. Nước, đường và năng lượng

B. Khí cacbonic, nước và năng lượng

C. Ôxi, nước và năng lượng

D. Nước, khí cacbonic và đường

Câu 17: Đặc điểm nào sau đây không phải của enzim?

A. Chỉ làm tăng tốc độ phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng

B. Là hợp chất cao năng

C. Được tổng hợp trong các tế bào sống

D. Là chất xúc tác sinh học

Câu 18: Một gen có 1798 liên kết hoá trị giữa axit và đường. Gen trên có khối lượng :

A. 180000 đvC

B. 720000 đvC

C. 270000 đvC

D. 540000 đvC

Câu 19: Một gen nhân đôi 3 lần, số gen con tạo ra là

A. 8

B. 2

C. 6

D. 3

Câu 20: Trong tế bào nhân thực, quá trình đường phân xảy ra ở

A. trên màng của tế bào.

B. trong nhân của tế bào.

C. trong tế bào chất.

D. trong tất cả các bào quan khác nhau.

Câu 21: Năng lượng chủ yếu của tế bào tồn tại

A. dưới dạng điện năng

B. dưới dạng nhiệt

C. dưới dạng hoặc hóa năng hoặc điện năng

D. ở dạng tiềm ẩn trong các liên kết hóa học

Câu 22: Có 10 NADH qua chuỗi chuyền electron hô hấp trung bình tạo ra bao nhiêu ATP

A. 20

B. 30

C. 10

D. 40

Câu 23: Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây không đúng?

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

B. Đó là quá trình oxi hóa các chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O và giải phóng năng lượng ATP

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

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

Câu 24: Hoạt động nào sau đây không cần năng lượng cung cấp từ ATP?

A. Sự vận chuyển chủ động các chất qua màng sinh chất

B. Sự khuếch tán chất tan qua màng tế bào

C. Sự co cơ ở động vật

D. Sinh trưởng ở cây xanh

II. TỰ LUẬN: 4 điểm

Câu 1: (1 đ) Nêu vai trò của ATP trong tế bào.

Câu 2: (1 đ) Vì sao thường mỗi enzym chỉ liên kết với một cơ chất nhất định ?

Câu 3:(2 đ) Một gen ở sinh vật nhân sơ dài 5100 Å. Mạch gốc của gen có 200 A, 350 T, 400 G.

- a. Tính tổng nuclêôtit của gen trên?
- b. Số nuclêôtit từng loại trên mỗi mạch đơn của gen trên ?
- c. Số rnu mỗi loại của ARN tổng hợp từ gen trên ?
- d. Khối lượng của ARN ?