Ngày Soạn:

Chương 1: CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

Tiết 1 Bài 1: SỰ HẤP THỤ NƯỚC VÀ MUỐI KHOÁNG Ở RỄ

I. MỤC TIÊU: Sau khi học xong bài này học sinh phải :

1 . Kiến thức:

- Mô tả được cấu tạo của hệ rễ thích nghi với chức năng hấp thụ nước và các ion khoáng
- Phân biệt được cơ chế hấp thụ nước và các ion khoáng ở rễ cây
- Trình bày được mối tương tác giữa môi trường và rễ trong quá trình hấp thụ nước và các ion khoáng.

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 : 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 - Hình vẽ 1.1,2,3 SGK, phiếu học tập

2 .Học sinh: SGk, vở ghi

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

-GV khái quát nội dung môn học sinh học cấp THPT và nội dung, cách học môn sinh học lớp 11.

- GV cho HS quan sát tranh cấu tạo bộ rễ và đưa ra câu hỏi:

- Rễ cây hấp thụ nước và ion khoáng bằng cách nào?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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.

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
a. ***Mục tiêu :*** - Mô tả được cấu tạo của hệ rễ thích nghi với chức năng hấp thụ nước và các ion khoáng - Phân biệt được cơ chế hấp thụ nước và các ion khoáng ở rễ cây - Trình bày được mối tương tác giữa môi trường và rễ trong quá trình hấp thụ nước và các ion khoáng. ***b.Nội dung hoạt động:*** *Hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân* ***c.Sản phẩm:*** *Câu trả lời của học sinh* ***d.Tổ chức thực hiện***	

Hoạt động 1: Rễ là cơ quan hấp thụ nước và ion khoáng **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Gv yêu cầu học sinh quan quan sát hình 1.1 sgk kết hợp với một số mẫu rễ sống ở trong các môi trường khác nhau, hãy mô tả đặc điểm hình thái của hệ rễ cây trên cạn thích nghi với chức năng hấp thụ nước và ion khoáng của cây? Quan sát hình 1.2 có nhận xét gì về sự phát triển của hệ rễ ? - Môi trường ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của lông hút như thế nào? - Tại sao cây ở cạn bị ngập úng lâu ngày sẽ chết? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** - HS nghiên cứu SGK trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: kết luận, nhận định** GV nhận xét, chốt kiến thức	**I. Rễ là cơ quan hấp thụ nước và ion khoáng** 1 . Hình thái của hệ rễ Hệ rễ của thực vật trên cạn gồm: Rễ chính, rễ bên, lông hút, miền sinh trưởng kéo dài, đỉnh sinh trưởng. Đặc biệt có miền lông hút phát triển. +Rễ chính, rễ bên, lông hút, miền sinh trưởng kéo dài, đỉnh sinh trưởng, miền lông hút + Rễ cây trên cạn hấp thụ nước và ion khoáng chủ yếu qua miền lông hút + Rễ sinh trưởng nhanh chiều sâu, phân nhánh chiếm chiều rộng và tăng nhanh số lượng lông hút +Cấu tạo của lông hút thích hợp với khả năng hút nước của cây 2. Rễ cây phát triển nhanh bề mặt hấp thụ - Rễ cây liên tục tăng diện tích bề mặt tiếp xúc với đất hấp thụ được nhiều nước và muối khoáng - Tế bào lông hút có thành tế bào mỏng, có áp suất thẩm thấu lớn thuận lợi cho việc hút nước. - Trong môi trường quá ưu trương, quá axit, thiếu oxi lông hút rất dễ gãy và tiêu biến

Hoạt động 2: Cơ chế hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ cây **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV đưa ra ví dụ và một số câu hỏi, yêu cầu học sinh trả lời Đưa một tế bào vào một trong các môi trường có nồng độ khác nhau thì tế bào có sự biến đổi như thế nào? - Hướng dẫn HS hoàn thành bài tập 1 trong phiếu học tập: Yêu cầu học sinh quan sát hình 1.3 sgk, phân tích và tìm ra các con đường vận chuyển nước và các ion khoáng... Dòng nước và các ion khoáng đi từ đất vào mạch gỗ của rễ theo những con đường nào? Sự khác nhau giữa các con đường đó? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứ SGK trả lời	**II. Cơ chế hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ cây** 1. Hấp thụ nước và ion khoáng từ đất vào tế bào lông hut (Xem đáp án bài tập 1 trong phiếu học tập) 2. Dòng nước và các ion khoáng đi từ đất vào mạch gỗ của rễ - 2 con đường: + Con đường gian bào + Con đường tế bào chất

Yêu cầu hs hoàn thành bài tập 1 trong phiếu học tập **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời, đáp án trước lớp. Các học sinh khác nhận xét, đối chiếu, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** GV chốt lại kiến thức	
Hoạt động 3: Ảnh hưởng của các tác	**III. Ảnh hưởng của các tác nhân**

nhân môi trường đối với quá trình hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ cây **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - GV chuẩn bị thêm một số mẫu vật sống: Rễ vùng khô cằn, rễ vùng ẩm... để học sinh quan sát, phân tích và rút ra kiến thức về mối liên quan giữa hệ rễ và môi trường Hãy kể tên các tác nhân ngoại cảnh ảnh hưởng đến lông hút và qua đó giải thích sự ảnh hưởng của môi trường đối với quá trình hấp thụ nước và các ion khoáng ở rễ cây? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS quan sát, phân tích và rút ra kiến thức về mối liên quan giữa hệ rễ và môi trường Học sinh nghiên cứu trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời, đáp án trước lớp. Các học sinh khác nhận xét, đối chiếu, bổ sung	**môi trường đối với quá trình hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ cây** - Độ thẩm thấu - Độ axit - Lượng oxi ...

Bước 4: Kết luận, nhận định GV chốt lại kiến thức	

C.HOẠT DỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Giáo viên giao bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành

1 , Sự hút khoáng thụ đông của tế bào phụ thuộc vào:

A. Hoạt động trao đổi chất **B.** Chênh lệch nồng độ ion

C. Cung cấp năng lượng D. Hoạt động thẩm thấu

2 , Sự xâm nhập chất khoáng chủ động phụ thuộc vào:

A. Građien nồng độ chất tan B. Hiệu điện thế màng

C. Trao đổi chất của tế bào **D.** Cung cấp năng lượng

3, Rễ cây trên cạn hấp thụ nước và ion khoáng chủ yếu qua thành phần cấu tạo nào của rễ ?

A. Đỉnh sinh trưởng **B.** Miền lông hút

C. Miền sinh trưởng D. Rễ chính

4 **, Trước khi vào mạch gỗ của rễ, nước và chất khoáng hòa tan phải đi qua:**

A. Khí khổng. B. Tế bào nội bì.

C . Tế bào lông hút D. Tế bào biểu bì.

5 **. Nước luôn xâm nhập thụ động theo cơ chế:**

A. Hoạt tải từ đất vào rễ nhờ sự thoát hơi nước ở lá và hoạt động trao đổi chất

B.Thẩm tách từ đất vào rễ nhờ sự thoát hơi nước ở lá và hoạt động trao đổi chất

C.Thẩm thấu và thẩm tách từ đất vào rễ nhờ sự thoát hơi nước ở lá và hoạt động trao đổi chất

D. Thẩm thấu từ đất vào rễ nhờ sự thoát hơi nước ở lá và hoạt động trao đổi chất

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm bài tập cá nhân

Bước 3:Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án trước lớp

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên chốt lại đáp án

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (8')

a. Mục tiêu: *Học sinh vận dụng kiến thức trả lời các câu hỏi*

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Giải thích vì sao cây trên cạn bị ngập úng lâu sẽ chết.

Lời giải:

Khi đất bị ngập nước, oxi trong không khí không thể khuếch tán vào đất, rễ cây không thể lấy oxi để hô hấp. Nếu như quá trình ngập úng kéo dài, các lông hút trên rễ sẽ bị chết, rễ bị thối hỏng, không còn lấy được nước và các chất dinh dưỡng cho cây, làm cho cây bị chết.

PHIẾU HỌC TẬP

Bài 1: SỰ HẤP THỤ NƯỚC VÀ MUỐI KHOÁNG Ở RỄ

Họ và tên:.....

Lớp .....

Bài tập 1:

Dịch tế bào biểu bì rễ ưu trương so với dịch đất do những nguyên nhân nào?

.....

....

.....

.....

Nước và các ion khoáng xâm nhập vào rễ cây theo những con đường và các cơ chế nào?

Nước

..... ⟶ .....

..... (Do .....)

Các ion khoáng

..... ⟶ .....

.....(Do chênh lệch građien nồng độ)

Các ion khoáng

..... ⟶ .....

..... (Ngược chiều građien nồng độ và cần ATP)

Ngày Soạn:

Tiết 2 **BÀI 2: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT TRONG CÂY**

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC :

1 . Kiến thức:

- Mô tả được cơ quan vận chuyển ,
- Thành phần của dịch vận chuyển
- Động lực đẩy dòng vật chất vận chuyển

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 : 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:

- Tranh phóng to hình 2.1, 2.2, 2.3, 2..4, 2.5 sách giáo khoa
- Bảng phụ

2 . Học sinh:

- Ôn tập lại sự vận chuyển các chất trong cây ở lớp 6
- bút lông, giấy lịch cũ, dùng phiếu học tập để củng cố

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

Giáo viên đặt vấn đề:

Hãy cho biết quá trình vận chuyển các chất trong cây nhờ vào hệ thống nào?

Học sinh liên hệ lại kiến thức đã học để trả lời, giáo viên dẫn qua bài mới: vậy mạch gỗ, mạch rây có cấu tạo thế nào? Thành phần của dịch mạch gỗ, mạch rây ra sao? Vận chuyển các chất nhờ động lực nào?. Để trả lời câu hỏi tiếp mời các em cùng tìm hiểu nội dung bài 2: Vân chuyển các chất trong cây

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. ***Mục tiêu :***

- Mô tả được cơ quan vận chuyển ,
- Thành phần của dịch vận chuyển

- Động lực đẩy dòng vật chất vận chuyển

b.Nội dung hoạt động: *Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *Câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

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

Hoạt động 1: Dòng mạch gỗ **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Giáo viên cho học sinh quan sát hình 21 trả lời câu hỏi: Hãy mô tả con đường vận chuyển của dòng mạch gỗ trong cây. - Giáo viên cho học sinh quan sát hình 2 2 và trả lời câu hỏi: hãy trình bày cấu tạo của mạch gỗ? tại sao các tế bào mạch gỗ là các tế bào chết - Giáo viên cho học sinh phân biệt quản bào và mạch ống thông qua bảng phụ: **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** - HS làm theo giáo viên yêu cầu, nghiên cứu sgk để trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp **Bước 4: Kết luận, nhận định** - Gv lắng nghe, chốt lại kiến thức	**I / Dòng mạch gỗ:** - Dòng mạch gỗ từ rễ qua thân lên lá, qua các tế bào nhu mô (thịt lá) ra ngoài qua khí khổng - Do chất tế bào đã hoá gỗ **1 .Cấu tạo mạch gỗ** - Mạch gỗ gồm các tế bào chết: gồm 2 loại quản bào và mạch ống. Các tế bào cùng loại nối kế tiếp nhau tạo thành con đường vận chuyển nước và các ion khoáng từ rễ lên thân, lá Chỉ tiêu: Quản bào Mạch ống Đường kính: Nhỏ Lớn Chiều dài: Dài Ngắn Cách nối: Đầu tế bào này nối với đầu tế bào kia
Hoạt động 2: tìm hiểu thành phần của dịch mạch gỗ **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**	**2 . Thành phần của dịch mạch gỗ** Thành phần chủ yếu gồm: nước, các ion khoáng, ngoài ra còn có các chất hữu cơ

- Giáo viên: Hãy nêu thành phần của dịch mạch gỗ? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Học sinh tham khảo sách giáo khoa để trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp **Bước 4: Kết luận, nhận định** - Gv lắng nghe, chốt lại kiến thức	
Hoạt động 3: Động lực đẩy dòng mạch gỗ **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** -Giáo viên: Cho học sinh quan sát hình 2.3, 2.4 trả lời câu hỏi:hãy cho biết nước và các ion được vận chuyển trong mạch gỗ nhờ vào những động lực nào? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Học sinh quan sát hình + tham khảo sách giáo khoa trả lời: **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp **Bước 4: Kết luận, nhận định** - Gv lắng nghe, chốt lại kiến thức	**3 . Động lực đẩy dòng mạch gỗ** - Áp suất rễ (lực đẩy) tạo sức đẩy nước từ dưới lên - Lực hút do thoát hơi nước ở lả -Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ tạo thành một dòng vận chuyển liên tục từ rễ lên lá.
Hoạt động 4: Tìm hiểu dòng mạch rây **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Giáo viên: cho học sinh quan sát hình 2.2 và 2.5 đọc mục II trả lời câu hỏi sau:	II / Dòng mạch rây: 1 . Cấu tạo của mạch rây -Gồm những tế bào sống, là ống rây và tế bào kèm

+ *Mô tả cấu tạo của Ống rây?* + *Thành phần dịch của mạch rây?* + *Động lực vận chuyển* **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Mỗi nhóm học sinh tìm hiểu một tiêu chí, thảo luận hoàn thành phiếu học tập. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp **Bước 4: Kết luận, nhận định** -Giáo viên chỉnh sữa bổ sung sau đó đưa ra tiểu kết	- Các ống rây nối đầu với nhau thành ống dài đi từ lá xuống rễ 2 . Thành phần dịch mạch rây: Gồm các sản phẩm đồng hoá ở lá như: + Sacarozơ, axit amin, vitamin, hoocmon+ Một số ion khoáng được sử dụng lại 3. Động lực của dòng mạch rây: là sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan chứa (lá), và cơ quan nhận (mô)

C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c.Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d.Tổ chức thực hiện

Giáo viên giao bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành trong vòng 10p

1 / Mạch gỗ được cấu tạo như thế nào

A / Gồm các tế bào chết

B/ Gồm các quản bào và mạch ống

C/ Các tế bào cùng loại nối với nhau thành những ống dài từ rễ lên thân

D / A, B, C đều đúng

2 / Động lực nào đẩy dòng mạch rây từ lá đến rễ và các cơ quan khác

A / Trọng lực

B / Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu

C / Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn và cơ quan chứa D / Áp suất của lá

3 . Tế bào mạch gỗ của cây gồm

A, Quản bào và tế bào nội bì. B.Quản bào và tế bào lông hút. **C .** Quản bào và mạch ống. D. Quản bào và tế bào biểu bì.

4 . Động lực của dịch mạch rây là sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa:

A. Lá và rễ B. Giữa cành và lá C.Giữa rễ và thân D.Giữa thân và lá

5 . Động lực của dịch mạch gỗ từ rễ đến lá

A . Lực đẩy (áp suất rễ)

B . Lực hút do thoát hơi nước ở lá

C. Lực liên kết giữa các phần tử nước với nhau và với thành tế bào mạch gỗ.

D . Do sự phối hợp của 3 lực: Lực đẩy, lực hút và lực liên kết.

6 , Thành phần của dịch mạch gỗ gồm chủ yếu:

A. Nước và các ion khoáng B. Amit và hooc môn

C. Axitamin và vitamin D. Xitôkinin và ancaloit

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm bài tập cá nhân

Bước 3:Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án trước lớp

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên chốt lại đáp án

D: VẬN DỤNG (8’)

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Tìm điểm khác nhau giữa dòng mạch gỗ và mạch rây theo phiếu học tập sau

Tiêu chí	Mạch gỗ	Mạch rây
- Cấu tạo - Thành phần dịch - Động lực		

Ngày Soạn:

Tiết 3 BÀI 3 THOÁT HƠI NƯỚC

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC :

1 . Kiến thức :Học sinh cần phải:

- Nêu được vai trò của quá trình thoát hơi nước đối với đời sống thực vật
- Mô tả được cấu tạo của lá thích nghi với chức năng thoát hơi nước
- Trình bày được cơ chế điều tiết độ mở của khí khổng và các tác nhân ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước

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.
- 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 : 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:

- Tranh hình 3.1, , 3.3, 3.4 (SGK)

2 .Học sinh:

- Học bài cũ (bài 2) và đọc trước bài 3

V. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c. Sản phẩm: câu trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

-Giáo viên đưa ra câu hỏi: Vì sao dưới bóng cây mát hơn dưới mái che bằng vật liệu xây dựng?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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.

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. ***Mục tiêu :***

- Nêu được vai trò của quá trình thoát hơi nước đối với đời sống thực vật
- Mô tả được cấu tạo của lá thích nghi với chức năng thoát hơi nước
- Trình bày được cơ chế điều tiết độ mở của khí khổng và các tác nhân ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước

b.Nội dung hoạt động: hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
Hoạt động 1: Vai trò của quá trình thoát hơi nước **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** -GV:Cho HS nghiên cứu SGK mục I, yêu cầu HS trả lời câu hỏi:	**I. VAI TRÒ CỦA QUÁ TRÌNH THOÁT HƠI NƯỚC** - Thoát hơi nước là động lực đầu trên của dòng mạch gỗ, giúp vận chuyển nước, các ion khoáng và các chất tan khác từ rễ đến mọi cơ quan của cây trên mặt đất
?So sánh tỉ lệ giữa lượng nước cây sử dụng để trao đổi tạo chất hữu cơ và lượng nước cây hấp thu được? -GV nêu vấn đề: Lượng nước cây thoát vào không khí là rất lớn,vậy sự thoát hơi nước của cây có vai trò gì? ? Vai trò của thoát hơi nước đối với vận chuyển các chất trong cây?(Bài cũ) -GV: Nêu vấn đề: ngô thoát 250 kg nước để tổng hợp 1 kg chất khô, lúa mì hay khoai tây thoát 600 kg nước mới tổng hợp được 1kg chất khô. Vậy sự	- Nhờ có thoát hơi nước , khí khổng mở ra cho khí CO_2 khuếch tán vào lá cung cấp cho quá trình quang hợp - Thoát hơi nước giúp hạ nhiệt độ của lá cây vào những ngày nắng nóng đảm bảo cho quá trình sinh lí xảy ra bình thường

thoát hơi nước liên quan với quá trình tổng hợp chất hữu cơ của thực vật như thế nào? *-GV:Treo, giới thiệu tranh H3.2 (SGK),cho HS quan sát và dẫn dắt bằng các câu hỏi:* *? Nhận xét về con đường khuếch tán của CO_2 từ môi trường vào lá và khuếch tán hơi nước từ lá ra ngoài?Từ đây rút ra vai trò của thoát hơi nước?* *? Tại sao những ngày nhiệt độ môi trường cao cây thoát hơi nước mạnh, phản ứng này có lợi gì cho cây?* ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ*** - Nghiên cứu SGK mục I để trả lời - Nhớ lại bài học trước đẻ trả lời - Nghiên cứu SGK để trả lời câu hỏi - Quan sát tranh,nghiên cứu SGK để trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** -Hs trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên chốt đáp án	

Hoạt động 2: Thoát hơi nước qua lá **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** -Giáo viên yêu cầu hs nghiên cứu SGK và cho biết thí nghiệm nào chứng tỏ lá là cơ quan thoát hơi nước? -GV:Cho HS xem bảng3: kết quả thực nghiệm của Garô,đặt câu hỏi: ?Số lượng khí khổng ở mặt lá cây có vai trò quan trọng trong sự thoát hơi nước của lá cây như thế nào? ?Lá **cây đoạn** và lá cây thường xuân đều không có lỗ khí ở mặt trên lá nhưng lá cây đoạn thì có thoát hơi nước còn lá **cây thường xuân** thì không? ?Vậy những cấu trúc nào của lá tham gia vào quá trình thoát hơi nước ?So sánh lượng hơi nước thoát ra ở mặt trên và mặt dưới của lá?Vì sao?Từ đó có thể rút ra kết luận gì? GV:Treo, giới thiệu tranh H3.4 (SGK). Cho HS quan sát,đặt câu hỏi: ?Mô tả cấu tạo tế bào khí khổng?	**II. THOÁT HƠI NƯỚC QUA LÁ** **1. Lá là cơ quan thoát hơi nước** -Các tế bào khí khổng và lớp cutin bao phủ toàn bộ bề mặt của lá (trừ khí khổng) là những cấu trúc tham gia vào quá trình thoát hơi nước ở lá -Thoát hơi nước chủ yếu là qua khí khổng **2 .Hai con đường thoát hơi nước:qua khí khổng và qua cutin** **a.Thoát hơi nước qua khí khổng** ***Cấu tạo tế bào khí khổng** **(H 3.4 SGK)** ***Cơ chế đóng mở khí khổng** - Khi no nước, thành mỏng của khí khổng căng ra làm cho thành dày cong theo khí khổng mở thoát hơi nước mạnh -Khi mất nước,thành mỏng hết căng,thành dày duỗi thẳng khí khổng khép lại thoát hơi nước yếu

?Nghiên cứu SGK và giải thích cơ chế đóng mở khí khổng? ?Tại sao khí khổng không bao giờ đóng hoàn toàn? ?Lá non và lá già,loại lá nào thoát hơi nước qua cutin mạnh hơn?Vì sao? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Nghiên cứu hình 3.2(SGK) để trả lời - Nghiên cứu Bảng3 (SGK) để trả lời - Quan sát tranhH3.4 để trả lời - Nghiên cứu Sgk phần 2 để trả lời - Nghiên cứu SGK để trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** - Hs trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên chốt đáp án	**b.Thoát hơi nước qua cutin trên biểu bì lá** -Lớp cutin càng dày thoát hơi nước càng giảm và ngược lại
Hoạt động 3: Các tác nhân gây ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV:Cho HS nghiên cứu phầIII (SGK), đặt câu hỏi: ?Những yếu tố nào ảnh hưởng đến thoát hơi nước? -Qua nghiên cứu thấy cây cải bắp thoát hơi nước khá mạnh; cây lúa thời kì làm đòng thoát hơi nước mạnh nhất...	**III. CÁC TÁC NHÂN ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUÁ TRÌNH THOÁT HƠI NƯỚC** - Nước ,ánh sáng,nhiệt độ,gió,các ion khoáng...điều tiết hàm lượng nước trong tế bào khí khổng,làm tăng hay giảm độ mở khí khổng ảnh hưởng đến thoát hơi nước

?Vậy sự thoát hơi nước còn chịu ảnh hưởng những yếu tố nào? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** - Nghiên cứu SGK phầnIII để trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** - Hs trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên chốt đáp án	- Sự thoát hơi nước còn chịu ảnh hưởng của:đặc điểm sinh học của loài, giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây.
Hoạt động 4: Cân bằng nước và tưới tiêu hợp lý cho cây trồng **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Giáo viên đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời *?Nêu khái niệm sự cân bằng nước của cây trồng?* *?Muốn cây phát triển bình thường, cần tưới nước hợp lí như thế nào?* *?Bằng cách nào có thể chẩn đoán nhu cầu về nước của cây?* ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ*** Nghiên cứu SGK phần IV để trả lời Dựa vào các tác nhân ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước vận dụng để trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** -Hs trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung	**IV. CÂN BẰNG NƯỚC VÀ TƯỚI TIÊU HỢP LÍ CHO CÂY TRỒNG** **1 . Sự cân bằng nước của cây (SGK)** **2 .Tưới tiêu hợp lí cho cây trồng (SGK)**

Bước 4: Kết luận, nhận định Giáo viên chốt đáp án	

C. LUYỆN TẬP

C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c.Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d.Tổ chức thực hiện

Giáo viên giao bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành trong 5p

17 . Quá trình thoát hơi nước qua lá là do:

A.Động lực đầu trên của dòng mạch rây. B. Động lực đầu dưới của dòng mạch rây.

C . Động lực đầu trên của dòng mạch gỗ. D. Động lực đầu dưới của dòng mạch gỗ.

18 . Quá trình thoát hơi nước của cây sẽ bị ngừng lại khi:

A . Đưa cây vào trong tối B. Đưa cây ra ngoài ánh sáng

C. Tưới nước cho cây D. Tưới phân cho cây

19 . Cơ quan thoát hơi nước của cây là :

A. Cành **B** . Lá C. Thân D. Rễ

20 . Vai trò quá trình thoát hơi nước của cây là :

A, Tăng lượng nước cho cây

B . Giúp cây vận chuyển nước, các chất từ rễ lên thân và lá

C. Cân bằng khoáng cho cây

D. Làm giảm lượng khoáng trong cây

***21 Nguyên nhân của hiện tượng ứ giọt là do:**

A. các phân tử nước có liên kết với nhau tạo nên sức căng bề mặt

B. sự thoát hơi nước yếu

C. độ ẩm không khí cao gây bão hòa hơi nước

D . cả A và C

*** 22, Cây bạch đàn có chiều cao hàng trăm mét thuộc họ**

A. sim B. đay C. nghiến D. sa mộc

D.hoạt động VẬN DỤNG (8') D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Vì sao dưới bóng cây mát hơn dưới mái che bằng vật liệu xây dựng?

Lời giải:

Dưới bóng cây mát hơn dưới mái che bằng vật liệu xây dựng vì:

- Khoảng 90% lượng nước mà cây hút được đều được thoát hơi ra ngoài môi trường, và phần lớn là thoát ra qua khí khổng ở lá, việc này làm cho phía dưới tán cây, nhiệt độ thường thấp hơn khoảng 6-10 ^{o} C so với môi trường, người dưới gốc cây sẽ thấy mát hơn.
- Cùng với quá trình khí khổng mở ra để thoát hơi nước thì O_2 cũng được khuếch tán ra môi trường và CO_2 cũng khuếch tán vào lá. Việc có nhiều O_2 và ít CO_2 xung quanh sẽ khiến cho người đứng dưới tán cây dễ chịu hơn.
- Các mái che bằng vật liệu xây dựng không thể làm được hai điều trên, ngoài ra chúng còn hấp thu nhiệt độ môi trường và khó giải phóng nhiệt. Vì vậy người đứng dưới mái che sẽ luôn cảm thấy nóng hơn so với khi đứng dưới bóng cây.

Ngày Soạn:

Tiết 4 Bài 4: VAI TRÒ CỦA CÁC NGUYÊN TỐ KHOÁNG

I. Mục tiêu:

1 . Kiến thức:

- Nêu được các khái niệm: Nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu trong cây, các yếu tố đại lượng, nguyên tố vi lượng.
- Mô tả được một số dấu hiệu điển hình khi thiếu một số nguyên tố dinh dưỡng khoáng và nêu được vai trò đặc trưng nhất của các nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu
- Liệt kê các nguồn cung cấp dinh dưỡng khoáng cho cây, dạng phân bón (muối khoáng) cây hấp thụ được.

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 : 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 .GV: + Tranh vẽ hình 4.1; 4.2 & 4.3 SGK.

+ Bảng phụ về vai trò của một số nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu trong cây.

+ Phiếu học tập

2 .HS: Nghiên cứu trước bài học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: *Câu trả lời của học sinh*

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- *Gv đặt vấn đề và đưa ra câu hỏi:*

Chúng ta đã biết: ion khoáng được hấp thụ vào rễ và di chuyển trong hệ mạch gỗ --> thân --> lá và các cơ quan khác của cây. Vậy cây hấp thụ và vận chuyển các ion khoáng để làm gì?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. Mục tiêu: *Giúp HS tìm hiểu vai trò của các nguyên tố khoáng* ***b.Nội dung hoạt động:*** *hđ cá nhân, hoạt động nhóm* ***c. Sản phẩm****: Câu trả lời của học sinh* ***d.Tổ chức thực hiện:***	
Hoạt động của GV - HS	**Sản phẩm dự kiến**

Hoạt động 1: Nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu trong cây: **Bước 1: Chuyển giao nhiêm vụ** GV yêu cầu HS đọc hiểu mục I trong SGK và trả lời các câu hỏi sau: - Liệt kê tên của các nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu? - Vì sao các nhân tố trên được gọi là các nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu? - Các nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu được phân chia thành những nhóm nào? **Bước 2:Thực hiện nhiệm vụ** - Hs lắng nghe và trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp. Các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4:Kết luận, nhận định** - GV nhận xét, bổ sung	**I/ NGUYÊN TỐ DINH DƯỠNG KHOÁNG THIẾT YẾU TRONG CÂY .** - C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg, Cu, Fe, B, Mn, Cl, Zn, Mo, Ni... - Khái niệm nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu: + Là nguyên tố mà thiếu nó cây không thể hoàn thành được chu trình sống. + Không thể thay thế bởi bất kì nguyên tố nào khác. + Phải được trực tiếp tham gia vào quá trình chuuyển hoá vật chất trong cây.

Hoạt động 2: Vai trò của các nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu trong cây: **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - GV giới thiệu tranh vẽ hình 4.1 - Quan sát tranh và rút ra nhận xét. - Để xác định vai trò của từng nhân tố đối với cây, các nhà khoa học đã bố trí thí nghiệm: Lô đối chứng có đầy đủ cac nguyên tố dd thiết yếu, lô thí nghiệm thiếu một nhân tố nào đó. Từ đó so sánh và rút ra kết luận. - Mỗi nguyên tố có vai trò như thế nào? sẽ tìm hiểu trong phần II. GV yêu cầu HS quan sát và ghi nhớ vai trò của từng nguyên tố khoáng theo bảng 4 trong SGK. GV treo 2 bảng phụ lên bảng, mỗi bảng có 2 cột, cột A ghi tên các nguyên tố và cột B ghi vai trò của các nguyên tố không tương ứng với tên các nguyên tố ở cột A. Yêu cầu 2 HS lên bảng nối tên từng nguyên tố dinh dưỡng khoáng ở cột A sang vai trò tương ứng của nguyên tố đó ở cột B.	- Nguyên tố dưỡng khoáng thiết yếu được phân thành: + Nguyên tố đại lượng: C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg + Nguyên tố vi lượng: Cu, Fe, B, Mn, Cl, Zn, Mo, Ni (chiếm tỉ lệ ≤ 100 mg/1kg chất khô của cây) **II/ VAI TRÒ CỦA CÁC NGUYÊN TỐ DINH DƯỠNG KHOÁNG THIẾT YẾU TRONG CÂY.** Yêu cầu HS về kẻ bảng 4 vào vở ghi. _ Lồng ghép môi trường: chúng ta cần phải biết bón phân cho cây trồng không hợp lí, dư thừa, gây ô nhiễm nông sản, ảnh hưởng xấu

GV gọi HS khác nhận xét bài của 2 bạn lên bảng. GV đánh giá cho điểm cho 2 HS lên bảng, đồng thời mở rộng thêm kiến thức về vai trò của các nguyên tố đinh dưỡng khoáng thiết yếu. **Bước 2:Thực hiện nhiệm vụ** - Hs lắng nghe và trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp. Các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4:Kết luận, nhận định** - GV nhận xét, bổ sung **Hoạt động 3: Nguồn cung cấp các nguyên tố dinh dưỡng khoáng cho cây:** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV yêu cầu HS sát hình 4.2 và bảng 4 trong SGK. - Dựa vào số liệu trên bảng 4, hãy giải thích màu sắc của các lá trên Hình 4.2? - Ta cung cấp các ion khoáng cho cây bằng cách nào là chủ yếu? - Trong đất, muối khoáng tồn tại ở những dạng nào? ở dạng nào cây có thể hấp thụ được? GV: Trong đất luôn có quá trình chuyển hoá muối khoáng ở dạng khó tan thành dạng dễ tan. - Quá trình này chịu ảnh hưởng của những yếu tố nào? GV: Nhưng các nhân tố này lại chịu ảnh	đến môi trường đất, nước, không khí, đến sức khỏe con người và giảm năng suất cây trồng. **III/ NGUỒN CUNG CẤP CÁC NGUYÊN TỐ DINH DƯỠNG KHOÁNG CHO CÂY.** **1. Đất là nguồn chủ yếu cung cấp các nguyên tố dinh dưỡng khoáng cho cây.** - *Màu vàng (hoặc da cam, hay đỏ tía) của các lá cây trong hình vẽ 4.2 là do Mg^{2+}, ion này tham gia vào câu trúc của phân tử diệp lục, do đó khi cây bị thiếu nguyên tố này, lá câu bị mất màu lục và có các màu như trên.* - *Chủ yếu là bón phân vào đất cho cây, ngoài ra còn có thể phun lên lá.*

hưởng của cấu trúc đất.	

- Kể tên một số biện pháp kĩ thuật xúc tiến việc chuyển hoá muối khoáng từ dạng khó tan thành dạng dễ tan? GV: Treo tranh vẽ hình 4.3; Đồ thị biểu diễn mối tương quan giữa sinh trưởng của cây với liều lượng phân bón. Ví dụ: Nếu trong thực phẩm, lượng Mo≥20mg/1kg chất khô => hậu quả: - Động vật ăn rau tươi sẽ bị ngộ độc. - Người ăn rau tươi sẽ bị bệnh Gut. Dư lượng phân bón trong đất sẽ làm xấu lí tính của đất, giết chết vi sinh vật có lợi, khi bị rửa trôi xuống các ao hồ, sông, suối sẽ gây ô nhiễm nguồn nước. **Bước 2:Thực hiện nhiệm vụ** - Hs lắng nghe và trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp. Các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4:Kết luận, nhận định** -GV nhận xét, bổ sung	- *Muối khoáng trong đất tồn tại ở hai dạng: Không tan và hoà tan (dạng ion). Rễ cây chỉ hấp thụ được ở dạng hoà tan.* - *Hàm lượng nước, độ thoáng* *(lượng O_2) , đất* - *Làm cỏ, sục bùn, cày xới đất.* + Dạng không tan(không H.thụ được) - (MK trong đất) + Dạng hoà tan (Cây H.thụ được) - Sự chuyển hoá muối khoáng từ dạng khó tan thành dạng hòa tan chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố môi trường(Hàm lượng nước, độ thoáng- lượng O_2 , độ pH, nhiệt độ, vi sinh vật đất) **2. Phân bón cho cây trồng** Phân bón là nguồn quan trọng cung cấp các chất dinh dưỡng cho cây trồng. Nếu bón phân quá mức cần thiết

	=> Hậu quả: Độc hại đối với cây; ô nhiễm nông phẩm và môi trường

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c.Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d.Tổ chức thực hiện

- GV giao bài tập cho học sinh

23 . Các nguyên tố dinh dưỡng nào sau đây là các nguyên tố đại lượng A. C, O, Mn, Cl, K, S, Fe. B. Zn, Cl, B, K, Cu, S.

C . C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg. D. C, H, O, K, Zn, Cu, Fe.

24 . Khi lá cây bị vàng, đưa vào gốc hoặc phun lên lá ion nào sau đây lá cây sẽ xanh lại?

A. Mg^{2+} B. Ca^{2+} C. Fe^{3+} D. Na^{+}

25 . Vai trò của nguyên tố Fe trong cơ thể thực vật?

A. Hoạt hóa nhiều E, tổng hợp diệp lục. B.Cần cho sự trao đổi nitơ, hoạt hóa E.

C.Thành phần của Xitôcrôm. **D .** A và C

26 . Vai trò của nguyên tố Phốt pho trong cơ thể thực vật?

A . Là thành phần của Axit nuclêic, ATP B. Hoạt hóa En zim.

C.Là thành phần của màng tế bào.

D. Là thành phần cúc chất diệp lụcXitôcrôm

27 . Vai trò của nguyên tố clo trong cơ thể thực vật *?*

A.Cần cho sự trao đổi Ni tơ **B.** Quang phân li nước, cân bằng ion

C. Liên quan đến sự hoạt động của mô phân sinh D. Mở khí khổng **28 . Cây hấp thụ Can xi ở dạng:**

A. $CaSO_4$	B. $Ca(OH)_2$	**C .** Ca^{2+}	D. $CaCO_3$

29 . Cây hấp thụ lưu huỳnh ở dạng:

A. H_2SO_4 B. SO_2 C. SO_3 **D.** SO_4^{2-}

30 . Cây hấp thụ Ka li ở dạng:

A. K_2SO_4 B. KOH **C .** K^+ D. K_2CO_3

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Vì sao cần phải bón phân với liều lượng hợp lí tùy thuộc vào đất, loại phân bón, giống và loài cây trồng?

Lời giải:

Phân bón là nguồn dinh dưỡng cần thiết đối với cây trồng. Tuy nhiên cần phải bón phân hợp lí tùy thuộc vào đất, loại phân bón, giống và loài cây trồng vì:

- Trong đất cũng đã chứa đựng một phần các chất dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng. Khi bón lượng phân quá lớn, cây dùng không hết sẽ trở thành lượng dư thừa trong đất. Chúng làm thay đổi tính chất của đất theo hướng bất lợi, giết chết các vi sinh vật có lợi, thấm vào nguồn nước ngầm hoặc bị rửa trôi xuống các ao, hồ, sông, suối gây ô nhiễm nguồn nước.
- Mỗi loại phân bón cần được sử dụng cho đúng loại cây trồng với hàm lượng, thời gian và thời điểm phù hợp để đạt hiệu quả cao nhất. Lượng phân bón tồn dư trong cơ thể thực vật sẽ dễ dẫn đến tác dụng không mong muốn và có thể gây ngộ độc cho sinh vật sử dụng.

- Mỗi giống cây trồng cũng cần lượng phân bón khác nhau, thời điểm bón phân phải phù hợp với quá trình sinh trưởng và phát triển của cây, phù hợp với điều kiện thời tiết,… để cây có thể hấp thụ tốt nhất và sử dụng hiệu quả
- Bón phân hợp lí giúp giảm chi phí sản xuất và tăng chất lượng sản phẩm, đảm bảo hiệu quả kinh tế, giảm nguy cơ ô nhiễm môi trường.

PHỤ LỤC

Các nguyên tố đại lượng	Dạng mà cây hấp thụ	Vai trò trong cơ thể thực vật
Nito	NH_4^+ và NO_3^-	Thành phần của prôtêin, axit nuclêic.
Phôtpho	$H_2PO_4^-$, PO_4^{3-}	Thành phần của axit nuclêic, ATP, phôtpholipit, côenzim
Kali	K^+	Hoạt hóa enzim, cân bằng nước và ion, mở khí khổng
Canxi	Ca^{2+}	Thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hóa enzim
Magiê	Mg^{2+}	Thành phanà của diệp lục, hoạt hóa enzim
Lưu huỳnh	SO_4^{2-}	Thành phần của prôtêin
Các nguyên tố vi lượng	Dạng mà cây hấp thụ	Vai trò trong cơ thể thực vật
Sắt	Fe^{2+}, Fe^{3+}	Thành phần của xitôcroom, tổng hợp diệp lục, hoạt hóa enzim
Mangan	Mn^{2+}	Hoạt hóa nhiều enzim
Bo	$B_4O_7^{2-}$ và BO_3^{3-}	Liên quan đến hoạt động của mô phân sinh
Clo	Cl^-	Quang phân li nước, cân bằng ion
Kẽm	Zn^{2+}	Hoạt hóa nhiều enzim
Đồng	Cu^{2+}	Hoạt hóa nhiều enzim

Môlipđen	MoO_4^{2-}	Cần cho sự trao đổi nitơ
Niken	Ni^{2+}	Thành phần của enzim urêaza

Ngày Soạn:

Tiết 5 BÀI 5. DINH DƯỠNG NITƠ Ở THỰC VẬT

I.MỤC TIÊU :

1 .Kiến thức:

- Nêu được vai trò sinh lý của nguyên tố nitơ
- Trình bày các con đường đồng hoá nitơ trong mô thực vật
- Ý nghĩa của quá trình hình thành amit trong đời sống thực 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 : 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

- Giáo viên: Hình vẽ H5.1, H5.2(SGK); sơ đồ quá trình khử nitrat

Học sinh: Nghiên cứu bài mới

V. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV cho học sinh nhận xét câu tục ngữ: "Nhất nước, Nhì phân, tam cần, tứ giống". Từ nhận xét của học sinh, GV xác định, hiện nay giống có vai trò quan trọng nhất để dẫn dắt HS đi vào vai trò của phân bón; một trong những loại phân bón quan trọng nhất là phân đạm. trong phân đạm chứa nguyên tố dinh dưỡng nào? (Nitơ). Như vậy, nitơ có vai trò như thế nào đối thực vật và thực vật đồng hoá nitơ như thế nào? Vào bài mới.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***

- Nêu được vai trò sinh lý của nguyên tố nitơ
- Trình bày các con đường đồng hoá nitơ trong mô thực vật - Ý nghĩa của quá trình hình thành amit trong đời sống thực vật

b.Nội dung hoạt động: *Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *câu trả lời của học sinh*

d.Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	**SẢN PHẨM DỰ KIẾN**

Hoạt động 1: Vai trò sinh lý của nguyên tố nito **Bước 1: chuyển giao nhiệm vụ** **Giáo viên đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời** - Cây hấp thụ Nitơ chủ yếu ở dạng nào? - Nguồn cung cấp các ion đó là từ đâu? GV bổ sung:Nguồn nitơ có trong đất là do: - Sự phân giải xác động vật và thực vật trong đất nhờ vi sinh vật. - Sự cố định nitơ trong không khí nhờ vi sinh vật cố định đạm (ở cây họ Đậu). - Bón phân vô cơ. GV treo tranh vẽ hình 5.1 và 5.2 yêu cầu HS quan sát tranh, đọc thông tin trong SGK và trả lời câu hỏi: - Nhận xét gì về vai trò của nitơ đối với sự phát triển của cây? - Cho biết dấu hiệu đặc trưng để nhận biết cây thiếu nitơ?	**I/ VAI TRÒ SINH LÍ CỦA NGUYÊN TỐ NITƠ.** - Cây hấp thụ nitơ chủ yếu ở dạng NO_3^- và dạng NH_4^+. - Phân bón - Có vai trò đặc biệt quan trọng đối với sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng, quyết định năng suất và chất lượng thu hoạch. - Lá cây có màu vàng nhạt. Đó là tín hiệu khẩn cấp đòi hỏi phải kịp thời bón phân có chứa nitơ vào. - Về cấu trúc: Nitơ có trong thành phần của của hầu hết các chất trong cây: Prôtêin, axitnuclêic, côenzim, enzim, diệp lục, ATP.... - Về vai trò điều tiết: Nitơ tham gia điều tiết các quá trình trao đổi chất trong cây thông qua hoạt động xúc tác (enzim), cung cấp năng lượng (ATP) và điều tiết trạng thái ngậm

- Nitơ tham gia vào những cấu trúc nào trong cơ thể? Vì vậy thiếu nitơ cây không thể ST và PT bình thường được. GV: Trong đất nitơ không tồn tại sẵn ở dạng hoà tan (dạng oxi hoá - NO_3^-), mà nitơ tồn tại trong các hợp chất hữu cơ (ở dạng khử – NH_4^+). Vậy trong đất phải có quá trình chuyển hoá nitơ. **Bước 2 : Thực hiện nhiệm vụ** Học sinh nghiên cứu sgk và trả lời câu hỏi **Bước 3 : Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4 : Kết luận, nhận định** GV nhận xét đáp án và chốt lại kiến thức **Hoạt động 2 : Quá trình đồng hóa nito ở thực vật** **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ** Giáo viên đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời - Cho biết sơ đồ chuyển hoá từ NO_3^- --> NH_4^+ GV: Nếu dư lượng NO_3^- lớn sẽ là nguồn gây bệnh ung thư. - Vậy một trong những tiêu chí để đánh giá rau sạch là gì?	nước (đặc tính hoá keo) của các phân tử Prôtêin trong tế bào chất. **II/ QUÁ TRÌNH ĐỒNG HOÁ NITƠ Ở THỰC VẬT.** Sự đồng hóa nitơ trong mô thực vật gồm hai quá trình: Khử Nitrat và đồng hóa amôni. **1. Quá trình khử Nitrat.** NO_3^- (Nitrat) --> NO_2^- (Nitrit) --> NH_4^+ (Amôni) Quá trình này được thực hiện trong mô rễ và mô lá, có sự tham gia của Mo và **2. Quá trình đồng hoá NH_3 trong mô thực vật.** - Đồng hoá amin trực tiếp các axit xêtô: axit xêtô + NH_3 ---> axit amin. - Chuyển vị amin: axit amin + axit xêtô --> axit amin mới + axit xêtô mới. - Hình thành amit: Liên kết phân tử NH_3 vào axit amin đicacboxilic --> amit. * Sự hình thành amit có ý nghĩa sinh học quan trọng:

- Sau khi khử NO_3^- --> NH_4^+ thì quá trình tiếp tục diễn ra như thế nào trong cây? Yêu cầu HS theo dõi ví dụ trên bảng phụ và trả lời câu hỏi: - Có những con đường nào đồng hoá NH_3 ? - Sự hình thành amit có ý nghĩa sinh học như thế nào? GV: Khi cây sinh trưởng mạnh thì cần rất nhiều NH_3, nhưng nếu bị tích luỹ lại nhiều ở trong mô sẽ gây độc cho tế bào. Vậy Sự hình thành amit có ý nghĩ gì đối với cây trồng?	- Đó là cách giải độc NH_3 tốt nhất (Nếu NH_3 tích luỹ lại sẽ gây độc cho tế bào) - Amit là nguồn dự trữ NH_3 cho các quá trình tổng hợp axit amin trong cơ thể thực vật khi cần thiết.

C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d.Tổ chức thực hiện

Gv giao bài tập và yêu cầu học sinh trả lời

Câu 1. Trong một khu vườn có nhiều loài hóa, người ta quan sát thấy một cây đỗ quyên lớn phát triển tốt, lá màu xanh sẫm nhưng cây này chưa bao giờ ra hoa. Nhận đúng về cây này là:

A. Cần bón bổ sung muối canxi cho cây.

B. Có thể cây này đã được bón thừa kali.

C. Cây cần được chiếu sáng tốt hơn.

D. Có thể cây này đã được bón thừa nitơ.

Đáp án: **D**

Câu 2. Vai trò của nitơ trong cơ thể thực vật:

A. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

B. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzim, mở khí khổng.

C. Là thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzim.

D. Tham gia cấu tạo nên các phân tử protein, enzim, coenzim, axit nucleic, diệp lục, ATP…

Đáp án: **D**

Câu 3. Cây hấp thụ nitơ ở dạng

A. N_2^+ và NO_3^-. B. N_2^+ và NH_3^+.

C. NH_4^+ và NO_3^-. D. NH_4^- và NO_3^+.

Đáp án: **C**

Câu 4. Quá trình khử nitrat là quá trình chuyển hóa

A. NO_3^- thành NH_4^+. B. NO_3^- thành NO_2^-.

C. NH_4^+ thành NO_2^-. D. NO_2^- thành NO_3^-.

Đáp án: **A**

Câu 5. Quá trình khử nitrat diễn ra theo sơ đồ:

A. $NO_2^- \rightarrow NO_3^- \rightarrow NH_4^+$. B. $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NH_3$.

C. $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NH_4^+$. D. $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NH_2$.

Đáp án: **C**

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Vì sao thiếu nitơ trong môi trường dinh dưỡng, cây lúa không thể sống được?

Lời giải:

Thiếu nitơ trong môi trường dinh dưỡng cây lúa không thể sống được vì Nitơ là nguyên tố khoáng thiết yếu, có tầm quan trọng đặc biệt đối với quá trình sống, sinh trưởng, phát triển của cây lúa:

- Nitơ tham gia cấu tạo nên protein, enzim, côenzim, axit nuclêic, diệp lục,…
- Cây lúa thiếu nitơ sẽ yếu, quang hợp kém, kém phát triển, năng suất và chất lượng thấp.

Ngày Soạn:

Tiết 5 Bài 6: DINH DƯỠNG NITƠ Ở THỰC VẬT (Tiếp theo).

I/ Mục tiêu:

1 . Kiến thức:

- Nêu được các nguồn Nitơ cung cấp cho cây.
- Nêu được các dạng Nitơ cây hấp thụ từ đất.
- Trình bày được các con đường cố định Nitơ và vai trò của quá trình cố định Nitơ bằng con đường sinh học đối với thực vật và ứng dụng thực tiễn trong ngành trồng trọt.
- Nêu được mối liên hệ giữa liều lượng phân bón hợp lý với sinh trưởng và môi trường.

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 : 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.

- Tranh hình 6.1 và hình 6.2 ở SGK trang 29, 30.
- Phiếu học tập.

2 . Học sinh:

– Nghiên cứu trước bài học SGK.

III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

a.hoạt động khởi động

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. Mục tiêu :

- Nêu được các nguồn Nitơ cung cấp cho cây.
- Nêu được các dạng Nitơ cây hấp thụ từ đất.
- Trình bày được các con đường cố định Nitơ và vai trò của quá trình cố định Nitơ bằng con đường sinh học đối với thực vật và ứng dụng thực tiễn trong ngành trồng trọt. - Nêu được mối liên hệ giữa liều lượng phân bón hợp lý với sinh trưởng và môi trường.

b. Nội dung: Thuyết trình , phân tích, giảng bình

c. Sản phẩm: Trình bày của HS

d. Tổ chức thực hiện

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Hoạt động 1: Nguồn cung cấp nito tự nhiên cho cây **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** -Gv đặt vấn đề và giao câu hỏi,yêu cầu học sinh trả lời - Nitơ là một trong những nguyên tố phổ biến nhất trong tự nhiên, tồn tại trong thạch quyển và khí quyển GV treo tranh vẽ hình 6.1, giới thiệu tranh - Trong khí quyển N_2 chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm? Tồn tại ở những dạng nào? Cây có thể hấp thụ được không? GV: ở rễ cây họ đậu có các VSV định	**III/ NGUỒN CUNG CẤP NITƠ TỰ NHIÊN CHO CÂY.** **1. Nitơ trong không khí.** - Ở dạng N_2 :Chiếm khoảng 80 %, nhưng cây không thể hấp thụ được (trừ cây họ đậu, do có các VSV sống cộng sinh ở các nốt sần trên rễ cây có khả năng chuyển hóa N_2 thành NH_3). - Nitơ tồn tại ở 2 dạng: Nitơ khoáng & Nitơ hữu cơ trong xác các sinh vật. Cây H.thụ được dưới dạng NH_4^+

đạm sống cộng sinh, chúng sử dụng đường của cây để có năng lượng thực hiện quá trình chuyển hoá N_2 thành NH_3 cây đồng hoá được Trong thạch quyển- đất: là nguồn chủ yếu cung cấp nitơ cho cây. - Nitơ trong đất tồn tại ở những dạng nào? Dạng nào cây hấp thụ được? Nitơ khoáng từ đất dưới dạng NH_4^+ và NO_3^- GV: Dạng NO_3^- dễ bị rửa trôi, còn NH_4^+ được các hạt keo đất âm giữ lại trên bề mặt nên ít bị nước mưa rửa trôi đi, do đó rất có ý nhĩa đôi với cây. Dạng nitơ hữu cơ, cây không hấp thu được trực tiếp.	và NO_3^- **2. Nitơ trong đất.** - Là nguồn chủ yếu cung cấp nitơ cho cây. - Nitơ tồn tại ở 2 dạng: + Nitơ khoáng (nitơ vô cơ) trong các muối khoáng (Cây HT được dưới dạng NH_4^+ và NO_3^-) + Nitơ hữu cơ trong xác các sinh vật (Cây không hấp thụ được trực tiếp, phải nhờ VSV đất khoáng hoá thành NH_4^+ và NO_3^-)

- Vậy tại sao người ta vẫn bón phân xanh và phân chuồng vào đất cho cây? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS quan sát tranh để khai thác kiến thức trong tranh. Kết hợp đọc thông tin trong SGK để trả lời câu hỏi. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** -HS trình bày câu trả lời trước lớp, học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Thực hiện nhiệm vụ** -Gv lắng nghe ý kiến, nhận xét, chốt lại kiến thúcw **Hoạt động 2: Quá trình chuyển hóa nito trong đất và cố định nito** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - **GV** yêu cầu HS Qsát hình 6.1 và trả lời: - Chỉ ra các con đường chuyển hoá nitơ hữu cơ thành nitơ khoáng (NH_4^+ và NO_3^-) ? GV: Thực chất Q.Tr này diễn ra như sau: - Q.Tr Amôn hoá: + Chất hữu cơ -----> RNH_2 + CO_2 + SP phụ + RNH_2 + H_2O ----> ROH + NH_3 + NH_3 + H_2O ----> NH_4^+ + OH^- - QT nitrat hoá(oxi hóa sinh học): NH_3 (NH_{4+}) -------> NO_3 - Q.Tr này gồm hai giai đoạn và có VK hoá hợp là Nitrosomonas và Nitrobacter:	**IV/ QÚA TRÌNH CHUYỂN HOÁ NITƠ TRONG ĐẤT VÀ CỐ ĐỊNH NITƠ.** **1. Quá trình chuyển hoá nitơ trong đất.** - Nitơ hữu cơ $\xrightarrow{\text{vi sinh vật}}$ NH_{4+} - Quá trình nitrat: $NH_{4+} \xrightarrow{\text{Nitrosomonas}} NO_2^- \xrightarrow{\text{Nitrobacter}} NO_3$ - - Q.Tr Amôn hoá: + Chất hữu cơ -----> RNH_2 + CO_2 + SP phụ + RNH_2 + H_2O ----> ROH + NH_3 + NH_3 + H_2O ----> NH_4^+ + OH^-

$2NH_3 + O_2 \xrightarrow{\text{Nitrosomonas}} HNO_2 + H_2O$

$2HNO_2 + O_2 \xrightarrow{\text{Nitrobacter}} HNO_3$

- Có biện pháp nào ngăn chặn sự mất nitơ theo con đường này không?

GV: Nguồn cung cấp nitơ thứ 2 cho cây là từ nitơ trong không khí. Vậy bằng cách nào cây sử dụng được nguồn nitơ này?

- Hãy chỉ ra trên hình vẽ con đường cố định nitơ phân tử? Sản phẩm của con đường này là gì?

Đó chính là con đường sinh học cố định nitơ..

- Vậy con đường sinh học cố định nitơ là gì? Sản phẩm của con đường này?
- Giả sử không có các VSV cố định nitơ thì điều gì sẽ xảy ra?
- VSV cố điịnh nitơ có những nhóm nào? Nhóm nào

có khả năng bẻ gãy liên kết cộng hoá trị bền vững giữa hai nguyên tử nitơ (N N) để liên

kết với hiđrô tạo ra NH_3. Trong môi trường nước NH_3 chuyển thành NH_4^+.

- Bón phân như thế nào là hợp lí?
- Có thể bón phân cho cây bằng những cáh nào? Cơ sở khoa học của các phương pháp đó?

Với PP bón qua lá chỉ thực hiện khi trời

- QT nitrat hoá(oxi hóa sinh học NH_3

(NH_4^+) -------> NO_3^-):

Q.Tr này gồm hai giai đoạn và có VK hoá hợp là Nitrosomonas và Nitrobacter:

$2NH_3 + O_2 \xrightarrow{\text{Nitrosomonas}} HNO_2 + H_2O$

$2HNO_2 + O_2 \xrightarrow{\text{Nitrobacter}} HNO_3$

Trong đất còn xảy ra Q.Tr chuyển hoá NO_3^- thành N_2 do các VSV kị khí thực hiện.

- Đảm bảo độ thoáng cho đất, tạo môi trường có lượng O_2 cao để VSV yếm khí không hoạt động được.

2. Quá trình cố định nitơ phân tử.

- Là Q.Tr liên kết giữa N_2 và H_2 để hình thành nên NH_3
- Con đường này được thực hiện bởi các vi sinh vật cố định nitơ (được gọi là con đường sinh học cố định nitơ)
- VSV cố định nitơ gồm 2 nhóm: +

Nhóm VSV sống tự do: VK lam

+ Nhóm VSV sống cộng sinh: VK Rhizobium tạo nốt sần sống cộng sinh ở rễ cây họ Đậu.

Do trong cơ thể của nhóm VSV này có loại enzim đặc biệt:

không mưa và không nắng quá; dung dịch phân bón phải có nồng độ các ion khoáng thấp. - Điều gì sẽ xảy ra khi lượng phân bón vượt quá mức tối ưu?	Nitrôgenaza. **V/ PHÂN BÓN VỚI NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG.** **1. Bón phân hợp lí và năng suất cây trồng.** Để cây trồng có năng suất cao phải bón phân hợp lí: đúng loại, đủ số lượng và tỉ lệ các thành phần dinh dưỡng; đúng nhu cầu của giống, loài cây, phù hợp với thời kì sinh trưởng và phát triển của cây; điều kiện đất đai và thời tiết mùa vụ. **2. Các phương pháp bón phân.** - Bón qua rễ (Bón vào đất): Gồm bón lót và bón thúc. - Bón qua lá: **3. Phân bón và môi trường.** - Ảnh hưởng đến cây; đến nông phẩm; đến tính chất của đất và ảnh hưởng đến môi trường nước, môi trường không khí. *(Xem thêm SGK)* _ Tích hợp Mt: Thói quen sử dụng phân bón dựa trên cơ sở khoa học, tránh lóng phớ, thất thoỏt. - Bảo vệ và sử dụng hợp lý nguồn tài nguyờn thiờn nhiờn đất, nước, không khí.

C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c.Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d.Tổ chức thực hiện

Giáo viên giao bài tập cho học sinh và yêu cầu học sinh hoàn thành trong vòng 5p

Câu 1. Dung dịch bón phân qua lá phải có nồng độ các ion khoáng A. thấp và chỉ bón khi trời không mưa.

B. thấp và chỉ bón khi trời mưa bụi.

C. cao và chỉ bón khi trời không mưa.

D. cao và chỉ bón khi trời mưa bụi.

Đáp án: **A**

Câu 2 . Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cần bón phân là căn cứ vào dấu hiệu bên ngoài của

A. quả non. B. thân cây. C. hoa. D. lá cây.

Đáp án: **D**

Câu 3. Trong các trường hợp sau:

(1) Sự phóng điện trong các cơn giông đã ôxi hóa N_2 thành nitrat.

(2) Quá trình cố định nitơ bởi các nhóm vi khuẩn tự do và cộng sinh, cùng với quá trình phân giải các nguồn nitơ hữu cơ trong đất được thực hiện bởi các vi khuẩn đất.

(3) Nguồn nitơ do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ thu hoạch bằng phân bón.

(4) Nguồn nitơ trong nhan thạch do núi lửa phun.

Có bao nhiêu trường hợp không phải là nguồn cung cấp nitrat và amôn tự nhiên?

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

Đáp án: **A**

Câu 4. Trong các điều kiện sau:

(1) Có các lực khử mạnh.

(2) Được cung cấp ATP.

(3) Có sự tham gia của enzim nitrôgenaza.

(4) Thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

Những điều kiện cần thiết để quá trình cố định nitơ trong khí quyển xảy ra là: A. (1), (2) và (3). B. (2), (3) và (4).

C. (1), (2) và (4). D. (1), (3) và (4).

Đáp án: **A**

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

PHIẾU HỌC TẬP 1: **CÁC DẠNG NITƠ TRONG ĐẤT**

Dạng Nitơ	Đặc điểm	Khả năng hấp hụ của cây
Nitơ vô cơ trong các muối khoáng		
Nitơ hữu cơ trong xác sinh vật.		

PHIẾU HỌC TẬP 2: **CÁC CON ĐƯỜNG CỐ ĐỊNH NITƠ**		
Các con đường cố định Nitơ	Điều kiện	Phương trình phản ứng
Con đường hoá học		
Con đường sinh học: + Nhóm vi sinh vật sinh sống tự do. + Nhóm vi sinh vật sống cộng sinh		

Đáp án phiếu học tập số 1:

CÁC DẠNG NITƠ TRONG ĐẤT

Dạng Nitơ	**Đặc điểm**	**Khả năng hấp thụ của cây**
Nitơ vô cơ trong các muối khoáng	+ NH^+_4 ít di động, được hấp thụ trên bề mặt của các hạt keo đất. + NO_3 dễ bị rửa trôi	Cây dễ hấp thụ
Nitơ hữu cơ trong xác sinh vật	Kích thước phân tử lớn.	Cây không hấp thụ được.

Đáp án phiếu học tập số 2:

CÁC CON ĐƯỜNG CỐ ĐỊNH NITƠ

Các con đường cố định Nitơ	Điều kiện	Phương trình phản ứng
Con đường hoá học	- Nhiệt độ khoảng 200^0 c và 200 atm trong tia chớp lửa điện hay trong công nghiệp	$N_2 + 3H_2 \rightarrow 3NH_3$

Con đường sinh học: + Nhóm VSV sống tự do. + Nhóm VSV sống cộng sinh	Enzym nitrogenaza	$N_2 + 3H_2 \rightarrow 3NH_3$ trong môi trường nước NH_3 biến thành NH_4^+.

Tiết 6 THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM THOÁ HƠI NƯỚC VÀ THÍ NGHIỆM VỀ VAI TRÒ CỦA PHÂN BÓN

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Thấy rõ lá cây thoát nước, có thể xác định cường độ thoát hơi nươc bằng phương pháp cân nhanh
- Bố trí thí nghiệm dể phân biệt tác dụng của 1 số loại phân

II .thiết bị dạy học và học liệu

1 .Giáo viên

- Cân đĩa, đồng hồ bấm giây, giấy kẻ ôli, lá cây khoai lang, đậu cắm và cốc nước
- Các loại phân

2 .Học sinh: sgk, vở ghi

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Đo cường độ thoá hơi nước bằng cách cân nhanh
    1. Chuẩn bị cân ở trạng thái cân bằng
    2. Đặt lên đĩa cân 1 vài lá cân 1 lần (cân khối lượng ban đầu P_1 g)
    3. để lá cây thoát hơi nước trong vòng 15’
    4. Cân lại khối lượng (P_2 g)
    5. Tính cường độ thoát hơi nước theo công thức I = ____ g/dm^2 /giờ
    6. So sánh các loại lá , xem loại lá nào có cường độ thoát hơi nước mạnh yếu
2. Thí nghiệm về các loại phân hoá học
    1 Lấy cốc đựng 3 loại phân ure, lân, K
    2 Quan sát màu sắc độ

Ngày Soạn:

Tiết 7 Bài 8 QUANG HỢP Ở THỰC VẬT

I. MỤC TIÊU:

1 . Kiến thức: Sau khi học xong bài này, hs cần:

- Phát biểu được khái niệm quang hợp
- Nêu rõ vai trò của quang hợp ở cây xanh
- Trình bày cấu tạo của lá thích nghi với chức năng quang hợp
- Liệt kê các sắc tố quang hợp, nơi phân bố trong lá và nêu chức năng chủ yếu các sắc tố 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 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 : 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 . Chuẩn bị của giáo viên

- Tranh vẽ: Sơ đồ quang hợp của cây xanh (H8.1), cấu trúc của lá (H8.2), cấu trúc của lục lạp (H8.3).
- Phiếu học tập, đặc điểm cấu tạo, chức năng của lá và lục lạp

2 . Chuẩn bị của học sinh

- Tìm hiểu trước Bài 8 theo phân công của GV.

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Giáo viên đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời: Nguồn thức ăn và năng lượng cần để duy trì sự sống trên trái đất bắt nguồn từ đâu?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. ***Mục tiêu :***

- Phát biểu được khái niệm quang hợp
- Nêu rõ vai trò của quang hợp ở cây xanh
- Trình bày cấu tạo của lá thích nghi với chức năng quang hợp
- Liệt kê các sắc tố quang hợp, nơi phân bố trong lá và nêu chức năng chủ yếu các sắc tố

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động*: Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

Hoạt động của gv - hs	Sản phẩm dự kiến

***Hoạt động 1: khái quát về quang hợp cây xanh** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV: Treo tranh hình 8.1, giới thiệu tổng quát và cho học sinh quan sát - CH 1: Em hãy cho biết quang hợp là gì?	**I. KHÁI QUÁTVỀ QUANG HỢP Ở CÂY XANH.** **1 . Khái niệm (SGK)** Phương trình tổng quát: $6CO_2 + 6H_2O$ --------> $C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

CH 2: Yêu cầu học sinh viết phương trình tổng quát của quá trình quang hợp **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Quan sát tranh HS1 trả lời, HS2 lên bảng viết PTTQ. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Các học sinh khác viết pttq vào vở sau đó đối chiếu trên bảng **Bước 4: Báo cáo, thảo luận:** Giáo viên nhận xét, chốt lại kết quả ***Hoạt động 2:Vai trò quang hợp của cây xanh** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV: Cho học sinh nghiên cứu mục I.2, kết hợp với kiến thức đã học. Gọi HS nêu vai trò của QH **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** - HS nghiên cứu và trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Hs trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv lắng nghe, nhận xét, chốt lại kiến thức ***Hoạt động 3 : Lá là cơ quan quang hợp** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**	**2. Vai trò quang hợp của cây xanh** **(SGK)**

GV: Treo tranh H8.2, cho học sinh quan sát H 8.2 và phát phiếu số 1. Phân lớp thành 6 nhóm, phân nhiệm vụ cho mỗi nhóm: + Nhóm 1: Xác định cấu tạo và chức năng của bề mặt lá. + Nhóm 2: Xác định cấu tạo và chức năng của phiến lá. + Nhóm 3: Xác định cấu tạo và chức năng của lớp biểu bì dưới. + Nhóm 4: Cấu tạo và chức năng của hệ gân lá. +Nhóm 5: Xác định cấu tạo và chức năng của lớp tế bào mô giậu +Nhóm 6: Xác định cấu tạo và chức năng của lớp tế bào mô khuyết. - Hướng dẫn các nhóm thảo luận. Bước 2 : Thực hiện nhiệm vụ - Làm bài tập 1 trong phiếu học tập: + Nhóm trưởng điều hành thảo luận. + Cử một học sinh ghi lại kiến thức vào giấy Crôki theo mẫu **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** + Đại diện nhóm trình bày. + Thảo luận chung toàn lớp. + So sánh và hoàn thiện lại phiếu học tập **Bước 4: kết luận, nhận định** - Nhận xét và rút ra tiểu kết.(thông báo đáp án)	**II.LÁ LÀ CƠ QUAN QUANG HỢP** **1. Hình thái, giải phẩu của lá thích nghi với chức năng quang hợp** . (Mỗi học sinh hoàn thiện kiến thức vào phiếu học tập giống như phần phụ lục phục vụ cho nội dung này).

***Hoạt động 4: lục lạp là bào quan quang hợp** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV:cho học sinh quan sát hình 8.3 , phát phiếu số 2 .Yêu cầu mỗi học sinh thực hiện bài tập số 2. _ Gọi một số học sinh trả lời câu hỏi: hãy nêu những đặc điểm cấu tạo của lụclạp thích nghi với chức năng quang hợp. **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Học sinh trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo,thảo luận** - Hs trình bày câu trả lời trước lớp - Gọi học sinh bổ sung. **Bước 4: kết luận, nhận định** - Gv nhận xét rút ra tiểu kết **Hoạt động 5: Hệ sắc tố quang hợp** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** **Gv đưa câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời** GV: Cho học sinh nghiên cứu mục II.3. *CH:Nêu các loại sắc tố của cây, và vai trò của chúng trong quang hợp?* **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Học sinh trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo,thảo luận**	**2 .Lục lạp là bào quan quang hợp.** (Mỗi học sinh hoàn thiện kiến thức vào phiếu học tập giống như phần phụ lục phục vụ cho nội dung này). **3 . Hệ sắc tố quang hợp** - Hệ sắc tố gồm: Diệp lục: diệplục a và diệplục b), các sắc tố khác: Carôten và xantôphyl - Diệp lục: hấp thụ năng lượng ánh sáng chuyển hoá thành năng lượng trong ATP và NADPH. - Các sắc tố khác (carôtenôit) hấp thụ và truyền năng lượng cho diệp lục a

- Hs trình bày câu trả lời trước lớp - Gọi học sinh bổ sung. **Bước 4: kết luận, nhận định** - Gv nhận xét rút ra tiểu kết	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu:

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV giao bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành trong vòng 8p

37 . Ý nào sau đây không đúng với tính chất của chất diệp lục

A. Hấp thụ ánh sáng ở phần đầu và cuối của ánh sáng nhìn thấy

B. Có thể nhận năng lượng từ các sắc tố khác

C. Khi được chiếu sáng có thể phát huỳnh quang

D . Màu lục liên quan trực tiếp đến quang hợp

38 . Sắc tố nào tham gia trực tiếp chuyển hóa năng lượng mặt trời thành ATP, NADPH trong quang hợp?

A . Diệp lục a

B. Diệp lục b

C. Diệp lục a. b

D. Diệp lục a, b và carôtenôit.

39 . Cấu tạo ngoài nào của lá thích nghi với chức năng hấp thụ được nhiều ánh sáng?

A .Có cuống lá.

B . Có diện tích bề mặt lớn.

C. Phiến lá mỏng. D. Các khí khổng tập trung ở mặt dưới.

*** 40. Cấu tạo của lục lạp thích nghi với chức năng quang hợp:**

A. màng tilacôit là nơi phân bố hệ sắc tố quang hợp, nơi xảy ra các phản ứng sáng

B. xoang tilacôit là nơi xảy ra các phản ứng quang phân li nước và quá trình tổng hợp ATP trong quang hợp

C. chất nềnstrôma là nơi diễn ra các phản ứng trong pha tối của quá trình quang hợp

D . ca 34 phương án trên

D.HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

PHIẾU HỌC TẬP

Bài tập 1:Nghiên cứu phần II.1 SGK để hoàn thành bảng sau:

Hình thái và giải phẫu của lá		Đặc điểm cấu tạo	Chức năng
Bên ngoài	Bề mặt lá		
	Phiến lá		
	Lớp biểu bì dưới		
Bên trong	Hệ gân lá		
	Lớp tế bào mô giậu		
	Lớp tế bào khuyết		

Bài tập 2: Nghiên cứu phần II.2 SGK để hoàn thành bảng sau:

Các bộ phận của lục lạp	Cấu tạo	Chức năng
Các tilacôit (grana)		
Chất nền (Strôma)		

1 . Đáp án hoàn chỉnh bài tập 1:

Hình thái giải phẩu của lá		Cấu tạo	Chức năng
Bên ngoài	- Bề mặt lá - Phiến lá - Lớp biểu bì dưới	- Lớn - Mỏng - Có nhiều khí khổng	- Tăng khả năng hấp thụ ánh sáng - Thuận lợi cho khí khuếch tán vào ra dễ dàng. - Thuận lợi cho khí co_2 khuếch tán vào dễ dàng.
Bên trong	- Hệ gân lá	- Gồm mạch gỗ và mạch rây, xuất phát từ bó mạch ở cuống lá đi đến tận từng tế bào nhu mô lá	- Vận chuyển nước và muối khoáng đến tận từng tế bào - Ánh sáng xuyên qua dễ dàng

	- Cutin - Lớp tế bào mô giậu - Lớp tế bào mô khuyết	- Chứa các hạt màu lục xếp sít nhau - Có nhiều khoảng trống	- Trực tiếp hấp thụ được ánh sáng - Thuận lợi cho khí khuếch tán vào dễ dàng

2 .Đáp án hoàn chỉnh bài tập 2:

Các bộ phận của lục lạp	**Cấu tạo**	**Chức năng**
Các tilacôit (Grana)	Các tilacôit xếp chồng lên nhau nhưchồng đĩa. Các tilacoit còn nối với nhau tạo nên hệ thống các tilacoit. Trên màng tilacoit chứa sắc tố quang hợp	Thực hiện pha sáng trong quang hợp
Chất nền (strôma)	Là chất lỏng giữa màng trong của lục lạp và màng của tilacoit	Thực hiện pha tối của quang hợp

Tiết 8 ***Bài 9*** : **QUANG HỢP Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT C_3, C_4 VÀ CAM**

I/ MỤC TIÊU:

1 / Kiến thứ c : Sau khi học xong bài này học sinh phải :

- Trình bày mối liên quan giữa pha sáng và pha tối
- Phân biệt các con đường cố định CO_2 trong pha tối ở những nhóm thực vật C3, C4, CAM

***2 / N* ăng 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 : 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

- Các tranh vẽ H 9.1 trang 40, H 9.2 trang 41, H 9.3 trang 42, H 9.4 trang 42
- Phiếu học tập dùng cho pha sáng của Quang hợp
- Phiếu học tập dùng so sánh pha tối ở Thực vật C_3 ,C_4 ,CAM.

III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- Gv nêu vấn đề: Trong bài quang hợp ở cây xanh chúng ta đã biết lá cây là cơ quan quang hợp có cấu tạo phù hợp với chức năng của nó . Còn bản chất quá trình quang hợp ra sao chúng ta cùng tìm hiểu bài 9

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC **a** . ***Mục tiêu :*** - Trình bày mối liên quan giữa pha sáng và pha tối - Phân biệt các con đường cố định CO_2 trong pha tối ở những nhóm thực vật C3, C4, CAM ***b. Nội dung hoạt động:*** *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm* ***c. Sản phẩm hoạt động:*** *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***	
HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	**SẢN PHẨM DỰ KIẾN**

Hoạt động 1: Quang hợp ở các nhóm thực vật **Bước 1: chuyển giao nhiệm vụ** - GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời Quá trình quang hợp gồm mấy pha ? Giáo viên thông báo cho H/s biết vì sao gọi là thực vật C_3, C_4, CAM Giáo viên theo tranh H9.1, cho H/s tìm hiểu mục 1 SGK và phát phiếu học tập số 1 **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Quan sát tranh, nghiên cứu mục 1 Hs nhận phiếu HT nghiên cứu SGK hoàn thành phiếu HT **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** GV gọi 1 HS trình bày phiếu HT cuả mình **Bước 4: kết luận, nhận định** - GV treo bảng phụ để Hs đối chiếu hoàn chỉnh phiếu học tập GV : Trong pha sáng có sự quang phân li nước Trong tự nhiên có sự quang phân li nước không ? Chúng giống nhau hay khác nhau ? GV bổ sung Trong pha sáng có sự quang phân li nước 1 chiều vì năng lượng giải phóng ra trong QPL nước được bù lại năng lượng của diệp lục bị mất, còn trong tự	**I/ Quang hợp ở các nhóm thực vật** H/s trả lời : Quá trình quang hợp gồm 2 pha : Pha sáng và pha tối 1 / Pha sáng : Giống nhau ở các nhóm thực vật C_3,C_4,CAM Nội dung trong phiếu học tập 2 **/Pha tối (Pha cố định CO2)** - Diễn ra trong chất nền (Stroma) của lục lạp - Pha này khác nhau cơ bản ở các nhóm thực TV C_3,C_4,CAM a) ở thực vật C_3 : - Thành phần tham gia: + CO_2 + Sản phẩm của pha sáng (ATP, NADPH) Pha tối thực hiện qua chu trình Canvin gồm 3 giai đoạn : - Cố định CO_2 - Giai đoạn khử - Giai đoạn tái sinh chất nhận. Tóm tắt bằng sơ đồ :

phân li nước là 2 chiều (Phản ứng thuận nghịch)

2 . Pha tối

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV đặt ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

GV : Pha tối diễn ra ở đâu ?

GV cho Hs biết pha này khác nhau ở các nhóm thực vật

GV treo tranh H9.2 (SGK) giới thiệu tổng quát sơ đồ đồng thời cho hs nghiên cứu mục 2 (SGK)

Yêu cầu hs trả lời pha tối cần thành phần nào ?

Pha tối thực hiện gồm mấy giai đoạn ?

GV vấn đáp học sinh g/đ 1 và yêu cầu hs chỉ rõ chất nhận CO_2 là gì ?

Với g/đ 2 cần sản phẩm của pha sáng để làm gì ?

GV: Hãy trả lời lệnh SGK đưa mũi tên (?)hình 9.2 vào các điểm mà tại đó sản phẩm của pha sáng đi vào chu trình Canvin

GV có thể giải thích thêm cho hs hiểu : Để khử được APG thành AlPG thì APG phải được hoạt hoá bằng con đường photphoryl hoá nghĩa là phải dùng đến ATP của pha sáng

Chú thích

(1): Giai đoạn cố định C02.

(2): Giai đoạn khử.

(3): Giai đoạn tái sinh chất nhận

TV C_3 phổ biến (Sgk)

b) Ở thực vật C_4 (H 8.3 SGK nâng cao)

- Nhóm thực vật C_4 bao gồm (Sgk)
- Nhóm thực vật C_4 có ưu việt (Sgk)

c) Ở thực vật CAM

Đại diện (sgk)

Bản chất của chu trình CAM :

- Cơ bản giống chu trình C_4
- Điểm khác chu trình C_4 là :

Giai đoạn đầu cố định CO_2 vào ban đêm lúc khí khổng mở, còn giai đoạn tái cố định CO_2 theo chu trình Canvin vào ban ngày

Để khử APG là dạng oxy hoá vì có nhóm (- COOH) . Muốn biến nhóm (- COOH) (Oxy hoá) thành andehyl (khử) thì phải cung cấp lực khử có nghĩa là phải cần đến NAPDH GV: TV C_3 gồm những loài nào ? GV thông báo cho Hs nhóm thực vật này có 2 loại tế bào tham gia vào Pha tối GV treo tranh Hình 9.3 (SGK) yêu cầu hs đọc hình theo hướng dẫn của giáo viên để mô tả được chu trình C_4 (Về vị trí và tiến trình) GV yêu cầu HS trả lời lệnh của mục II GV cho HS đọc thông tin đoạn 1 SGK và yêu cầu Hs nêu được đại diện thực vật C_4 và những ưu việt của thực vật C_4 và thực vật ? C3 GV yêu cầu : - Một hs đọc mục III SGK và cho biết đại diện của thực vật CAM? Vì sao thực vật lại cố định CO_2 theo chu trình CAM ? - Giáo viên yêu cầu 1 hs đọc đoạn 2 mục III và cho biết bản chất của chu trình CAM GV kết luận : Nhóm TV nào cố định CO_2 cũng trải qua chu trình Canvin * Liên hệ : Mỗi nhóm thực vật đều có	

sự thích nghi với môi trường sống nhất định .	

Như vậy theo em để tăng năng suất cây trồng chúng ta cần phải làm gì ? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Hs thực hiện yêu cầu của giáo viên **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh lắng nghe và nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv nhận xét câu trả lời, chốt lại kiến thức	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu:

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

- *Gv giao bài tập và yêu cầu học sinh làm bài trong khoảng 8p*

43 . Sản phẩm pha sáng dùng trong pha tối của quang hợp là gì?

A. NADPH, O2 **B .** ATP, NADPH

C. ATP, NADPH và O2 D. ATP và CO2

44 . Giai đoạn quang hợp thực sự tạo nên $C_6H_{12}C_6$ ở cây mía là:

A. Quang phân li nước **B** . Chu trình CanVin

C. Pha sáng. D. Pha tối.

45 . Điểm giống nhau trong chu trình cố định CO2 ở nhóm thực vật C3, C4 và CAM

A. Chu trình Canvin xảy ra ở tế bào nhu mô thịt lá

B . Chất nhận CO2 đầu tiên ribulozơ- 1,5 diP

C. Sản phẩm đầu tiên của pha tối là APG

D. Có 2 loại lực lạp

46 . O2 trong quang hợp được sinh ra từ phản ứng nào?

A. Quang phân li nước B. Phân giải ATP

C.ô xi hóa glucôzơ D. Khử CO2

*** 47. Sự giống nhau về bản chất giữa con đường CAM và con đường C_4 là:**

A. sản phẩm ổn định đầu tiên là AOA, axits malic B.chất nhận CO_2 là PEP.

C.gồm chu trình C_4 và chu trình CanVin **D.** Cả 3 phương án trên

* 48. Sự khác nhau giữa con đường CAM và con đường C_4 là:

A . về không gian và thời gian B. về bản chất

C. về sản phẩm ổn định đầu tiên D. Về chất nhận CO_2

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

GV phiếu học tập số 2 đã kẻ to trên giấy lên bảng và gọi 3 hs lên bảng hoàn thành các chỉ tiêu so sánh ứng với thực vật C_3 ,C_4 ,thực vật CAM , sau đó GV treo bảng phụ để học sinh đối chiếu

Phiếu học tập 1: PHA SÁNG QUANG HỢP	
Khái niệm	
Nơi diễn ra	
Nguyên liệu	
Sản phẩm và vai trò	

Phiếu học tập số 2 : Một số chỉ tiêu so sánh về quang hợp giữa C3, C4 và CAM

Chỉ số so sánh	Thực vật C_3	Thực vật C_4	Thực vật CAM
Đại diện và vùng phân bố			
Chất nhận CO_2			
Sản phẩm đầu tiên			
Thời gian cố định CO_2			
Các tế bào quang hợp của lá			
Các loại lục lạp			

Bảng phụ phiếu học tập số 1: **PHA SÁNG CỦA QUANG HỢP**

Khái niệm	Pha sáng là pha chuyển hoá năng lượng ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hoá học trong ATP và NADPH
Nơi diễn ra	ở tilacôit
Nguyên liệu	H_2O và ánh sáng
Sản phẩm và vai trò	ATP,NADPH và O_2 cung cấp cho pha thứ

Bảng phụ phiếu học tập số 2: **SO SÁNH PHA TỐI Ở THỰC VẬT C_3,C_4, CAM**

Chỉ số so sánh	Thực vật C_3	Thực vật C_4	Thực vật CAM
Nhóm thực vật	Đa số thực vật	Một số thực vật nhiệt đới và cận nhiệt đới như:mía,rau dền,ngô, cao lương…	Những loài thực vật sống ở vùng hoang mạc khô hạn như dứa , xương rồng, thuốc bỏng, thanh long, …

Chất nhận CO_2	Ribulôzơ 1-5- diP	PEP (phôtphoenolpiruvat)	PEP
Sản phẩm đầu tiên	APG(hợp chất 3 cacbon)	AOA(hợp chất 4 cacbon)	AOA
Thời gian cố định CO_2	Chỉ 1 giai đoạn vào ban ngày	Cả 2 giai đoạn đều vào ban ngày	Giai đoạn 1 vào ban đêm Giai đoạn 2 vào ban ngày
Các tế bào quang hợp của lá	Tế bào nhu mô	Tế bào nhu mô và tế bào bao bó mạch	Tế bào nhu mô
Sự phân bố lục lạp	Một	Hai	Một

Ngày Soạn:

Tiết 9 Bài 10 . ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC NHÂN TỐ NGOẠI CẢNH ĐẾN QUANG HỢP

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1 .Kiến thức:

- Nêu được ảnh hưởng của cường độ ánh sáng và quang phổ đến cường độ quang hợp
- Mô tả được mối phụ thuộc của cường độ quang hợp vào nồng độ CO_2
- Nêu được vai trò của nước đối với quang hợp.
- Trình bày được ảnh hưởng của nhiệt độ đến cường độ quang hợp
- Lấy được ví dụ về vai trò của các ion khoáng đối với 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 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 : 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 .GV : - Hình 10.1, 10.2, 10.3 sgk

- Phiếu học tập (PHT), bảng phụ ghi nội dung của các nhân tố ngoại cảnh: nồng độ CO_2, ánh sáng, nhiệt độ, nguyên tố khoáng, trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo (che phần nội dung ảnh hưởng của các nhân tố)

2 . HS: - Đọc trước bài mới

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

-Gv đặt vấn đề: Sử dụng hình 8.1sgk để chỉ cho học sinh thấy một số điều kiện cần để quá trình quang hợp thực hiện được là ánh sáng, nước,CO_2 …Đó là một số trong các nhân tố ngoại cảnh ảnh hưởng đến quang hợp. Các nhân tố ngoại cảnh ảnh hưởng như thế nào đến quang hợp là nội dung bài học hôm nay

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. ***Mục tiêu :***

- Nêu được ảnh hưởng của cường độ ánh sáng và quang phổ đến cường độ quang hợp
- Mô tả được mối phụ thuộc của cường độ quang hợp vào nồng độ CO_2

- Nêu được vai trò của nước đối với quang hợp.
- Trình bày được ảnh hưởng của nhiệt độ đến cường độ quang hợp - Lấy được ví dụ về vai trò của các ion khoáng đối với quang hợp

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ GV.- Phát phiếu học tập cho hs - Treo hình 10.1, 10.2, 10.3 sgk phóng to, giới thiệu tên mỗi hình - Chia lớp thành 4 nhóm. Phân công mỗi nhóm hoàn thành một phần của phiếu học tập: *Nhóm 1: Ảnh hưởng của ánh sáng *Nhóm 2: Nồng độ C02 *Nhóm 3: Nhiệt độ *Nhóm 4: Nước, nguyên tố khoáng và trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo GV: Lần lượt gọi đại diện từng nhóm lên trình bày nội dung đã phân công GV: Chuẩn hoá nội dung kiến thức từng phần bằng cách lật bảng phụ đã ghi sẵn . **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS. - Nhận phiếu học tập (mẫu PHT ở trang sau)	1 . Ánh sáng 2 . Nồng độ CO_2 3 . Nước 4 . Nhiệt độ 5. Nguyên tố khoáng 6. Trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo

- Mỗi nhóm quan sát hình theo sự phân công của gv, nghiên cứu SGK, thảo luận và hoàn thành công việc được giao **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** HS: Đại diện từng nhóm lên trình bày, các em khác bổ sung Sau khi mỗi nhóm trình bày xong GV nhận xét và lật bảng phụ tương ứng với nội dung đã phân công **Bước 4: Kết luận, nhận định** GV nhận xét, chốt kiến thức	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu:

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV Giao bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành trong vòng 8p

Câu 1: Điểm bão hoà CO_2 là nồng độ CO_2 làm cho:

a . I_{QH} = I_{HH} b . I_{QH} > I_{HH} c . I_{QH} > I_{HH} d. I_{QH} đạt cực đại *Câu 2 : Điểm bù ánh sáng là cường độ ánh sáng để:*

a . I_{QH} = I_{HH} b . I_{QH} > I_{HH} c . I_{QH} < I_{HH} d . I_{QH} đạt cực đại

Câu 3 : Khoảng nhiệt độ thích hợp nhất cho quang hợp ở thực vật nhiệt đới là:

a . 15^0 C - 25 ^{0} C b . 25^0 C - 35 ^{0} C c . 30 ^{0} C - 45 ^{0}C d . 45^0 C - 50^0 C

Câu 4 : Các nhân tố ngoại cảnh tác động đến quang hợp theo mối quan hệ như thế nào?

a . Từng nhân tố tác động riêng lẽ b . Là phép công đơn giàn của các nhân tố c . Tác động tổng hợp của các nhân tố d . Chỉ là tác động tổng hợp của 3 nhân tố chính là CO_2, ánh sáng, nhiệt độ.

Đáp án: 1 . d 2 . a 3 . b 4 . c

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Mẫu phiếu học tập :

Các nhân tố	Ảnh hưởng của các nhân tố ngoại cảnh đến quang hợp
Ánh sáng	- Cường độ ánh sáng - Quang phổ của ánh sáng
Nồng độ CO_2	
Nước	
Nhiệt độ	
Nguyên tố khoáng	
Trồng cây dưới ánh sáng nhân tao	

Đáp án phiếu học tập:

Các nhân tố	Ảnh hưởng của các nhân tố ngoại cảnh đến quang hợp
Ánh sáng	***- Cường độ ánh sáng:*** * Điểm bù ánh sáng: cường độ ánh sáng làm cho $I_{qh} = I_{hh}$ * Điểm bão hoà ánh sáng:Cường độ ánh sáng làm cho Iqh đạt cực đại * Tăng cường độ ánh sáng cao hơn điểm bù ánh sáng thì I_{qh} tăng tỉ lệ thuận cho đến khi đạt tới điểm bão hoà ánh sáng,sau đó cường độ quang hợp giảm ***- Thành phần quang phổ:*** * Quang hợp chỉ xãy ra ở miền ánh sáng đỏ và xanh tím * Tia xanh tím kích thích sự tổng hợp các axitamin, prôtêin * Tia đỏ xúc tiến quá trình hình thành cácbohydrat
Nồng độ CO_2	- Điểm bù CO_2: Trị số nồng độ CO_2 làm cho $I_{qh} = I_{hh}$ - Điểm bão hoà CO_2: Trị số nồng độ CO_2 làm cho I_{qh} đạt cực đại * Tăng nồng độ CO_2, lúc đầu Iqh tăng tỉ lệ thuận, sau đó tăng chậm cho tới khi đạt trị số bão hoà CO_2.Vượt qua trị số đó, Iqh giảm
Nước	- Là nguyên liệu cung cấp H+ và e^- cho pha sáng - Ảnh hưởng đến độ ngậm nước của chất nguyên sinh và hoạt động của chất nguyên sinh - Điều hoà nhiệt độ cho lá, ảnh hưởng tốc độ hấp thụ CO_2 qua lá - Ảnh hưởng đến tốc độ vận chuyển các sản phẩm quang hợp, tốc độ sinh trưởng và kích thước lá
Nhiệt độ	- Đối với đa số các loài cây, quang hợp tăng theo nhiệt độ đến giá trị tối ưu tuỳ loài, trên ngưỡng đó quang hợp giảm
Nguyên	- Tham gia cấu thành enzim quang hợp(N,P,K) và diệp lục

tố khoáng	(Mg,N), điều tiết độ mở khí khổng cho CO_2 khuếch tán vào lá(K), liên quan đến quang phân li nước(Mn, Cl)…
Trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo	- Là sử dụng ánh sáng nhân tạo của các loại đèn(đèn nêon,đèn sợi đốt) thay cho ánh sáng mặt trời để trồng cây trong nhà có mái che, trong phòng. - Ưu điểm: Khắc phục điều kiện bất lợi của môi trường, tạo ra các sản phẩm sạch bệnh

Ngày Soạn:

Tiết 9

Bài 11: QUANG HỢP VÀ NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG

I/ MỤC TIÊU:

1- Kiến thức:

- Giải thích được quang hợp quyết định đến năng suất cây trồng
- Phân biệt được năng suất sinh học và năng suất kinh tế.
- Hiểu được cơ sở khoa học của các biện pháp kĩ thuật làm tăng năng suất cây trồng thông qua sự điều khiển của 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 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 : 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- Chuẩn bị của GV:

- Phiếu học tập

- Sơ đồ về bảng số liệu phân tích thành phần hoá học trong sản phẩm của cây trồng

Nguyên tố hoá học	Cacbon	Oxi	Hiđrô	Các nguyên tố khác
Tỉ lệ %	45 %	42-45 %	6 ,5%	5-10 %

2- Chuẩn bị của HS:

- Ôn tập kiến thức quang học đã học ở lớp 10

- Nghiên cứu bài mới.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1 / Nội dung 1 - Kiểm tra bài cũ

Câu hỏi: Cường độ của ánh sáng ảnh hưởng đến quang hợp như thế nào?

HS $_1$: Trả lời

HS $_2$: Nhận xét, bổ sung.

GV: Đánh giá, cho điểm học sinh.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

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,

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. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***

- Giải thích được quang hợp quyết định đến năng suất cây trồng
- Phân biệt được năng suất sinh học và năng suất kinh tế.
- Hiểu được cơ sở khoa học của các biện pháp kĩ thuật làm tăng năng suất cây trồng thông qua sự điều khiển của quang hợp

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk*

d. Tổ chức thực hiện

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Hoạt động 1: Ảnh hưởng của các nhân tố ngoại cảnh đến QH **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**	**I/ ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC NHÂN TỐ NGOẠI CẢNH ĐẾN QH.**

GV giới thiệu tranh vẽ hình 10.1 ; Hướng dẫn HS quan sát: - Xét tại điểm nồng độ CO2 = 0 ,01 (diểm bù ánh sáng) dù cường độ ánh sáng có đến 18.000 lux thì sự khác biệt về cường độ QH cũng rất ít. Nếu xét tại điểm nồng độ CO2 = 0 ,32(điểm bão hoà ánh sáng) , khi tăng cường độ ánh sáng thì cường độ QH tăng rất mạnh (Các đượng biểu thị cường đọ QH trên hình tách xa nhau) GV chỉ rõ điểm bù ánh sáng, điểm bão hoà ánh sáng trên hình vẽ. Yêu cầu HS đọc thông tin trong SGK và trả lời: - Điểm bù ánh sáng là gì? - Điểm bão hoà ánh sáng là gì? - Từ điểm bù ánh sáng đến điểm bão hoà ánh sáng, cường độ quang hợp có mối tương quan như thế nào với cường độ ánh sáng? - Vậy cường độ ánh sáng ảnh hưởng như thế nào đến cường độ quang hợp? GV: Lưu ý rằng cường độ ánh sáng không tác động đơn lẻ đến đến cường độ quang hợp mà trong mối tương tác với các nhân tố khác của môi trường (hàm lượng CO2 nhiệt độ ....) - Vậy có cách nào để điều chỉnh ánh sáng cho trồng trọt không?	**1 . Ánh sáng.** a) Cường độ ánh sáng: - Điểm bù ánh sáng là điểm tại đó cường độ quang hợp cân bằng với cường độ hô hấp. - Điểm bão hoà (điểm no) ánh sáng là trị số ánh sáng mà từ đó cường độ quang hợp không tăng thêm cho dù cường độ ánh sáng tiếp tục tăng. - Nếu tăng cường độ ánh sáng thì cường độ QH sẽ tăng. b) Quang phổ ánh sáng: QH chỉ xảy ra tại: - Miền xanh tím:Kích thích sự tổng hợp các axitamin, prôtêin - Miền ánh sáng đỏ: Xúc tiến hình thành Cacbohiđrat. 2. Nồng độ CO2 Cường độ QH tăng tỉ lệ thuận với nồng độ CO2 , sau đó tăng chậm đến một trị số bão hoà. Vượt quá trị số bão hoà thì cường độ quang hợp sẽ giảm.

Các tia sáng có độ dài bước sóng khác nhau - Có phải tất cả các tia sáng đều có ý nghĩa đối với QH? - Thành phần của tia sáng có bị biến động không? Khi nào? GV: Trong tự nhiên nồng độ CO2 trung bình là 0,03%. Nồng độ CO2 thấp nhất mà cây có thể QH được là 0,008 – 0,01%. - Nguồn cung cấp CO2 cho không khí có từ đâu? GV giới thiệu tranh vẽ hình 10.2 : Đường biểu thị sự phụ thuộc của QH vào nồng độ CO2: + Đường I: Cây bí đỏ + Đường II: Cây đậu. - Cường độ QH phụ thuộc như thế nào vào nồng độ CO2? - Các loài cây khác nhau cường độ QH có giống nhau không? GV: Cường độ QH không chỉ phụ thuộc vào nồng độ CO2 mà còn phụ thuộc vào các nhân tố khác. - Nước có vai trò gì đối với QH? - Tóm lại thiếu nước ảnh hưởng như thế nào đến QH? - Tại sao khi thiếu nước thì cây chịu hạn có thể duy trì QH ổn định hơn cây trung sinh và cây ưa ẩm?	3 . Nước. Khi thiếu nước 40 – 60 %, quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng hẳn. 4 . Nhiệt độ. Ảnh hưởng đến các phản ứng của enzim trong QH. 5 . Nguyên tố khoáng. II/ QUANG HỢP VÀ NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG. 1. Quang hợp quyết định năng suất cây trồng. NSSH: Là tổng lượng chất khô tích luỹ được mỗi ngày/1ha gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng. NSKT: Là một phần của NSSH được tích luỹ trong các cơ quan. 2. **Tăng năng suất cây trồng thông qua sự điều khiển quang hợp.** a) Tăng diện tích bề mặt lá. Tăng diện tích lá hấp thụ ánh sáng là tăng cường độ quang hợp dẫn đến

GV Treo hình vẽ 10.3, giới thiệu hình vẽ: - Nhìn vào tranh, hãy mô tả sự ảnh hưởng của nhiệt đến QH? - Nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp ảnh hưởng như thế nào đến QH? H: Tại sao nói: QH quyết định khoảng 90 – 95 % năng suất cây trồng? - Phân biệt năng suất sinh học và năng suất kinh tế? **Quang hợp và năng suất cây trồng** GV: Thông qua các yếu tố ảnh hưởng đến QTQH để điều tiết năng suất cây trồng. - Có những biện pháp nào? tại sao khi tăng diện tích lá lại làm tăng NS cây trồng? Bằng cách nào có thể tăng cường độ QH? - Tăng hệ số kinh tế là như thế nào? Tăng hệ số kinh tế cần thực hiện những công việc gì? Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Học sinh quan sát tranh vẽ, nghiên cứu sgk và trả lời câu hỏi của giáo viên **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Hs trình bày đáp án trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên lắng nghe, nhận xét, chốt lại ý kiến	tăng tích luỹ chất hữu cơ trong cây, tăng năng suất cây trồng. b) Tăng cường độ quang hợp. - Cường độ quang hợp thể hiện hiệu suất hoạt động của bộ máy quang hợp (lá). - Điều tiết hoạt động quang hợp của lá bằng cách áp dụng các biện pháp kĩ thuật chăm sóc, bón phân, cung cấp nước hợp lý, tuỳ thuộc vào giống, loài cây trồng. - Tuyển chọn và tạo mới các giống cây trồng có cường độ quang hợp cao. c) Tăng hệ số kinh tế. =>Cung cấp nước, bón phân, chăm sóc hợp lí , tạo điều kiện cho cây hấp thu và chuyển hóa năng lượng tốt, góp phần bảo vệ môi trường.
C: LUYỆN TẬP ***a. Mục tiêu:***	

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

- Giáo viên giao bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành bài tập trong vòng 8p

Câu 1. Quang hợp quyết định khoản

A. 90 - 95% năng suất của cây trồng.

B. 80 - 85% năng suất của cây trồng.

C. 60 - 65% năng suất của cây trồng

D. 70 - 75% năng suất của cây trồng.

Đáp án: **A**

Câu 2. Năng suất tinh tế là

A. toàn bộ năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loài cây.

B. 2 /3 năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loài cây.

C. 1/2 năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loài cây.

D. một phần của năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loài cây.

Đáp án: **D**

Câu 3. Năng suất sinh họclà tổng lượng chất khô tích lũy được

A. mỗi giờ trên 1 ha trồng trong suốt thời gian sinh trưởng.

B. mỗi tháng trên 1 ha gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng.

C. mỗi phút trên 1 ha gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng.

D. mỗi ngày trên 1 hecta gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng.

Đáp án: **D**

Câu 4. Cho các biện pháp sau:

(1) Tăng diện tích lá hấp thụ ánh sáng là tăng cường độ quang hợp dẫn đến tăng tích lũy chất hữu cơ trong cây tăng năng suất cây trồng.

(2) Điều khiển tăng diện tích bộ lá nhờ các biện pháp: bón phân, tưới nước hợp lý, thực hiện kỹ thuật chăm sóc phù hợp đối với mỗi loại và giống cây trồng.

(3) Điều tiết hoạt động quang hợp của lá bằng cách áp dụng các biện pháp kỹ thuật chăm sóc, bón phân, tưới nước hợp lý, phù hợp đối với mỗi loài và giống cây trồng. Tạo điều kiện cho cây hấp thụ và chuyển hóa năng lượng mặt trời một cách có hiệu quả.

(4) Trồng cây với mật độ dày đặc để là nhận được nhiều ánh sáng cho quang hợp.

(5) Tuyển chọn cách dùng cây có sự phân bố sản phẩm quang hợp vào các bộ phận có giá trị kinh tế với tỷ lệ cao (hạt, quả, củ,...) tăng hệ số kinh tế của cây trồng.

(6) Các biện pháp nông: sinh bón phân hợp lý.

Những biện pháp nào trên đây được sử dụng để tăng năng suất cây trồng thông qua điều tiết quang hợp?

A. (1), (2) và (3). B. (1), (2), (3) và (4).

C. (1), (2), (3), (5) và (6). D. (3) và (4).

Đáp án: **C**

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Phiếu học tập

Các hướng điều khiển quang hợp	Các biện pháp kĩ thuật
1- Tăng diện tích lá 2- Tăng cường độ quang hợp 3- Tăng hệ số kinh tế	

Bảng phụ: **NỘI DUNG CỦA PHIẾU HỌC TẬP**

Các hướng điều khiển quang hợp	Các biện pháp kĩ thuật
1- Tăng diện tích lá (1, 2) 2- Tăng cường độ quang hợp (1,2) 3- Tăng hệ số kinh tế (3)	-(1) Sử dụng các biện pháp nông sinh hợp lí như bón phân hợp lí, kĩ thuật chăm sóc phù hợp... -(2) Tuyển chọn và sử dụng giống mới. -(3) Sử dụng giống cây có sự phân bố sản phẩm quang hợp vào các bộ phận có giá trị kinh tế với tỉ lệ cao.

Ngày Soạn:

Tiết 10 **BÀI 12: HÔ HẤP Ở THỰC VẬT**

I. MỤC TIÊU:

1 .Kiến thức:

Trình bày hô hấp ở thực vật, viết được phương trình tổng quát và vai trò của hô hấp đối với cơ thể thực vật.

Phân biệt 02 con đường hô hấp ở thực vật: Kị khí & hiếu khí Mô tả mối quan hệ giữa hô hấp và quang hợp.

Nếu được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đối với hô hấp.

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 : 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:

- Hình : 12.1; 12.2 (Sgk)
- Phiếu học tập

2 .Học sinh: SGK, vở ghi

III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Gv đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời : *Ở thực vật có hô hấp không? Hô hấp ở thực vật là gì?*

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. ***Mục tiêu :***

Trình bày hô hấp ở thực vật, viết được phương trình tổng quát và vai trò của hô hấp đối với cơ thể thực vật.

Phân biệt 02 con đường hô hấp ở thực vật: Kị khí & hiếu khí Mô tả mối quan hệ giữa hô hấp và quang hợp.

Nếu được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đối với hô hấp.

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

Hoạt động 1: Khái quát về hô hấp ở thực vật **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Yêu cầu HS nhớ lại kiến thức cũ, kết hợp đọc thông tin trong SGK trả lời: - Hô hấp ở thực vật là gì? GV Giới thiệu tranh vẽ: Thí nghiệm về hô hấp ở thực vật H12.1 - Vì sao nước vôi trong ống nghiệm bên phải bình chứa hạt nảy mầm bị vẩn đục khi bơm hút hoạt động? - Giọt nước màu trong ống mao dẫn di chuyển về phía trái có phải do hật nảy mầm hô hấp hút O_2 không? Vì sao? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS Quan sát tranh vẽ và nghe GV giới thiệu tranh trả lời các câu lệnh trong SGK **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, sau đó các học sinh khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung	**I/ KHÁI QUÁT VỀ HÔ HẤP Ở THỰC VẬT.** **1. Khái niệm** Hô hấp là quá trình ô xi hoá sinh học nguyên liệu hô hấp đến CO_2, nước và giải phóng năng lượng (ATP và nhiệt) - Do hạt đang nảy mầm thải ra khí CO_2. Điều đó chứng tỏ hạt đang nảy mầm (hô hấp) giải phóng khí CO_2. - Đúng, giọt nước màu di chuyển sang phía bên trái chứng tỏ thể tích khí trong trong dụng cụ giảm vì oxi đã được hạt đang nảy mầm (hô hấp) hút. - Chứng tỏ hoạt động hô hấp toả nhiệt.

Bước 4: Kết luận, nhận định Gv nhận xét, chốt lại kiến thức **Hoạt động 2: Phương trình tổng quát** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Giáo viên đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời: - Nhiệt kế trong bình chỉ nhiệt độ cao hơn nhiệt độ không khí bên ngoài, chứng thực điều gì? - Vậy có thể viết phương trình tổng quát của QT hô hấp như thế nào? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS thảo luận trả lời câu hỏi của GV **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, sau đó các học sinh khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv nhận xét, chốt lại kiến thức **Hoạt động 3: Vai trò của hô hấp** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Sản phẩm của hô hấp có ý nghĩa gì đối với đời sống TV? - Hô hấp ở thực vật có mấy con đường? GV giới thiệu hình vẽ 12.2 yêu cầu HS quan sát và phát hiện kiến thức trong tranh - Mô tả con đường phân giải đường kị khí? - Vậy hô hấp kị kí gồm những giai đoạn nào?	**2. Phương trình tổng quát:** - Năng lượng dưới dạng nhiệt để duy trì hoạt động bình thường của cơ thể. - Năng lượng dưới dạng ATP dùng để cung cấp cho các hoạt động của cơ thể. - Hô hấp tạo ra các sản phẩm trung gian – Là nguyên liệu của quá trình tổng hợp nhiều chất khác trong cơ thể. $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O +$ NL(ATP + nhiệt) 870 KJ/mol **3. Vai trò của hô hấp đối với cơ thể thực vật** - Năng lượng dưới dạng nhiệt để duy trì hoạt động bình thường của cơ thể. - Năng lượng dưới dạng ATP dùng để cung cấp cho các hoạt động của cơ thể. - Hô hấp tạo ra các sản phẩm trung gian – Là nguyên liệu của quá trình

- Có bao nhiêu ATP được hình thành từ 1 phân tử glucôzơ trong đường phân?
- Thực vật sẽ hô hấp kị khí trong trường hợp nào?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

HS thảo luận trả lời câu hỏi của GV

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, sau đó các học sinh khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định

Gv nhận xét, chốt lại kiến thức

Hoạt động 4: Con đường hô hấp ở thực vật

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV:Treo tranh vẽ hình 16.1 – SGK Sinh học10 về Sơ đồ hô hấp.

- Phân giải hiếu khí gồm những giai đoạn nào?
- Dựa vào hình 12.2 so sánh hiệu quả năng lượng của quá trình hô hấp hiếu khí và lên men?

GV yêu cầu HS về nhà hoàn thành bài tập:

Nội dung	HH kị khí		HH hiếu khí	
Nơi thực hiện				
Nguyên liệu				
Sản phẩm				

tổng hợp nhiều chất khác trong cơ thể.

- Có 2 con đường.
- Đường phân và lên men.
- 2 ATP.
- Khi cây ở điều kiện thiếu oxi: Khi rễ cây bị ngập úng; hạt khi ngâm vào trong nước.

II/ CON ĐƯỜNG HÔ HẤP Ở THỰC VẬT.

1. Phân giải kị khí (đường phân và lên men)

- Đường phân: xảy ra trong TBC, là quá trình phân giải đường: Glucôz -> 2 axit piruvic.
- Lên men: Không có ôxi, axit piruvic chuyển hoá theo con đường hô hấp kị khí (lên men) tạo ra rượu và CO_2 hoặc axit lactic.

2. Phân giải hiếu khí.

Điều kiện: có ô xi.

- Chu trình Crep: Diễn ra trong cơ chất của ti thể.

	Năng lượng			đó ra	$2\ CH_3COCOOH + 5\ O_2 = 6\ CO_2 + H_2O$
				ra	- Chuỗi chuyền điện tử: Diễn

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

HS thảo luận trả lời câu hỏi của GV

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, sau các học sinh khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định

Gv nhận xét, chốt lại kiến thức

Hoạt động 5: Hô hấp ánh sáng

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- Thế nào là quang hô hấp? Điều kiện xảy quang hô hấp là gì?
- Tại sao khi cường độ ánh sáng cao lại xảy quá trình hô hấp?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

HS thảo luận trả lời câu hỏi của GV

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, sau các học sinh khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định

Gv nhận xét, chốt lại kiến thức

Hoạt động 6: quan hệ giữa hô hấp với quang hợp và môi trường

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

đó ra ở màng trong ti thể.

+ Tạo ra 36ATP.

III/ HÔ HẤP SÁNG *(Quang hô hấp).*

- Là quá trình hấp thụ O_2 và giải phóng CO_2 ở ngoài sáng.
- Cường độ ánh sáng cao -> khí khổng đóng -> trong tế bào O_2 nhiều, CO_2 ít -> cacboxilaza biến đổi thành ôxigenlaza. Enzim này ôxi hoá Rib - 1 ,5P và PGA thành CO_2 -> lãng phí sản phẩm quang hợp.

- Hãy chứng minh rằng quang hợp là tiền đề cho hô hấp và ngược lại? - Kể tên các yếu tố của môi trường liên quan đến hô hấp? - Nước có ảnh hưởng như thế nào đến hô hấp ở thực vật? - Có nhận xét gì về cường độ hô hấp ở các giai đoạn khác nhau của TV? - Vậy ta sẽ bảo quản hạt trong điều kiện như thế nào? - Nhiệt độ ảnh hưởng đến hô hấp như thế nào? Để bảo quản nông sản cần chú ý điều gì liên quan đến nhiệt độ? - Vai trò của O_2 đối với hô hấp của cây? - CO_2 thì ảnh hưởng như thế nào? Vậy trong bảo quản nông sản thực phẩm người ta có thể dùng CO_2 không? Vậy môi trường đối với hô hấp ở cây xanh như thế nào? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS tìm hiểu sgk trả lời các câu lệnh trong SGK **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, sau đó các học sinh khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv nhận xét, chốt lại kiến thức	**IV/ QUAN HỆ GIỮA HÔ HẤP VỚI QUANG HỢP VÀ MÔI TRƯỜNG.** **1. Mối quan hệ giữa hô hấp và quang hợp** SP của QH ($C_6H_{12}O_6, O_2$) là ngliệu của hô hấp & chất OXH trong hô hấp, ngược lại SP của hô hấp là CO_2 & H_2O lại là ngliệu để tổng hợp $C_6H_{12}O_6$ & giải phóng O_2 trong QH. - Nước, nhiệt độ, oxi, hàm lượng CO_2 . - Mất nước => Giảm cường độ hô hấp. - Ở các giai đoạn khác nhau thì cường độ hô hấp khác nhau => nhu cầu về nước khác nhau. - Phơi khô hoặc sấy khô hạt, không để hạt ẩm ướt. - Khi nhiệt độ tăng, cường độ hô hấp tăng theo đến giới hạn mà hoạt động sống của tế bào vẫn còn bình thường. - Có oxi mới có hô hấp hiếu khí, đảm bảo cho quá trình phân giải

	hoàn toàn ngliệu hô hấp, giải phóng ra CO_2 và nước, tích luỹ nhiều năng lượng hơn phân giải kị khí.

C: LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu:

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Giáo viên giao bài tập cho học sinh và yêu cầu hoàn thành trong vòng 8p

57 . Vai trò quan trọng nhất của hô hấp đối với cây trồng là gì?

A.Cung cấp năng lượng chống chịu B.Tăng khả năng chống chịu

C . Tạo ra các sản phẩm trung gian D.Miễn dịch cho cây

58 . Giai đoạn nào chung cho quá trình lên men và hô hấp hiếu khí?

A. Chu trình Crep

B.Chuỗi chuyền điện tử electron

C .Đường phân

D.Tổng hợp axetyl – CoA

E. Khử piruvat thành axit lactic

59 . Quá trình hô hấp sáng là quá trình:

A. Hấp thụ CO2 và giải phóng O2 trong bóng tối

B. Hấp thụ CO2 và giải phóng O2 ngoài sáng

C. Hấp thụ O2 và giải phóng CO2trong bóng tối

D . Hấp thụ O2 và giải phóng CO2 ngoài sáng

60 . Quá trình oxi hóa chất hữu cơ xảy ra ở đâu?

A .Tế bào chất B. Màng trong ti thể

C.Khoang ti thể D. Quan điểm khác

***6* 1 . Nhận định nào sau đây là đúng nhất?**

A. Hàm lượng nước tỉ lệ nghịch với cường độ hô hấp

B. Cường độ hô hấp và nhiệt độ tỉ lệ thuận với nhau

C . Nồng độ CO2 cao sẽ ức chế hô hấp

D. Cả 3 phương án trên đều đúng

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1:

So sánh hô hấp kị khí với hô hấp hiếu khí

- Giống nhau:

.....

- Khác nhau

Điểm phân biệt	Hô hấp kị khí	Hô hấp hiếu khí
- Ôxy - Nơi xảy ra - Sản phẩm		

-Năng lượng

tích lũy

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2:

Phân biệt đường phân với Chu trình Crep và chuỗi truyền điện tử

Điểm phân biệt	**Đường phân**	**Chu trình Crep**	**Chuỗi truyền điện tử**

1. Vị trí

2. Nguyên Liệu

3. Sản phẩm

4. Năng lượng

Đáp án PHT số 01: Phân biệt hô hấp hiếu khí và kị khí

- Giống nhau: Giai đoạn đường phân tạo ra axit piruvic ($CH_3COCOOH$)
- Khác nhau

Điểm phân biệt	**Hô hấp kị khí**	**Hô hấp hiếu khí**
- Ôxy - Nơi xảy ra - Sản phẩm - Năng lượng tích lũy	- Không cần - Tế bào chất - Giai đoan đường phân: tạo ra a xit piruvic ($CH_3COCOOH$) - Lên men tạo rượu (C_2H_5OH), CO_2 hoặc a xit lactic ($C_3H_6O_3$) - Tích lũy năng lượng ít.	- Cần - Ti thể - Chu trình Crep tạo CO_2 , H_2O - Chuỗi truyền điện tử tạo 36 ATP - Tích lũy 38 ATP

Đáp án PHT số 2:

Điểm phân	**Đường phân**	**Chu trình Crep**	**Chuỗi truyền điện**

biệt			tử
1 . Vị trí 2 . Nguyên liệu 3 . Sản phẩm 4 . Năng lượng	- Tế bào chất - Glucozơ ($C_6H_{12}O_6$) - $CH_3COCOOH$ 2 ATP	- Chất nền ti thể - A xit piruvic ($CH_3COCOOH$) - CO_2 , NADH $_2$, FADH 2 ATP	- Màng trong ti thể - NADH, $FADH_2$ - CO_2 , H_2O 34 ATP

BÀI 13: Thực hành *(Tiết 12)*

PHÁT HIỆN DIỆP LỤC VÀ CARÔTENÔIT

I/ MỤC TIÊU:

Sau khi học xong bài này HS phải có khả năng:

- Chuẩn bị được dụng cụ thí nghiệm.
- Biết cách tiến hành làm thí nghiệm phát hiện diệp lục và carôtenôit trong lá, quả, củ.
- Rèn kỹ năng làm thí nghiệm

II/ THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên:

* Dụng cụ:

- Cốc thuỷ tinh (hoặc chén sứ) dung tích 20 – 50ml.
- ống đong loại 20-50ml có chia độ và loại có dung tích 10-15ml (hoặc ống nghiệm).
- Kéo, dao.
- Phiếu học tập, biểu điểm.

* Hoá chất: Nước sạch; Cồn 90 – 96^o

* Mẫu vật:

- Lá xanh tươi (Lá khoai lang)
- Lá già có màu vàng (Lá khế)
- Các loại củ, quả có màu vàng hoặc màu đỏ (Cà chua, Hồng, xoài, cà rốt, nghệ)

2. Học sinh:

- Đọc bài trước khi đến lớp, xem lại phần kiến thức có liên quan đến bài.

- Chuẩn bị nội dung từng bước thực hành.

- Kẻ sẵn bảng theo dõi kết quả thực hành thí nghiệm.

III/ TTBH: 1. Kiểm tra:

Kể tên các loại sắc tố trong hệ sắc tố quang hợp? Cho biết vai trò của từng loại sắc tố đó trong QH?

2. Nội dung thực hành:

Trước khi HS tiến hành thí nghiệm GV đưa ra biểu điểm để các em có ý thức phấn đấu đạt được mục tiêu bài học. Yêu cầu các nhóm trưởng lấy mẫu và theo dõi chấm điểm cho từng thành viên trong tổ.

Biểu điểm:

Tên học sinh	**Chuẩn bị dụng cụ**	**Chuẩn bị mẫu vật**	**Thao tác thí nghiệm**	**Kết quả**	**ý thức học tập**	**Vệ sinh**	**Tổng điểm**
	2 điểm	1 điểm	3 điểm	2 điểm	1 điểm	1 điểm	10
....							
....							

Chia HS thành 3 nhóm, cử nhóm trưởng.

Mời các nhóm trưởng lên nhận dụng cụ, mẫu vật và hoá chất.

Thí nghiệm 1: Chiết rút diệp lục.

GV : Nêu các bước tiến hành thí nghiệm phát hiện được trong lá có diệp lục?

HS : - B1: Cân khoảng 0,2g các mẩu lá đã loại bỏ cuống lá và gân chính (Hoặc lấy khoảng 20 – 30 lát cắt mỏng ngang lá tại nơi không có gân chính)

- B2: Cắt nhỏ các mảnh lá cây đó sao cho có nhiều tế bào bị hư hại. Rồi đưa vào ống đong có dung tích 20 – 25ml (ống nghiệm) có ghi sẵn nhãn (ống thí nghiệm và ống đối chứng) với lượng tương đương nhau.
- B3: Cho 20 ml cồn vào ống thí nghiệm. Cho 20ml nước vào ống đối chứng (Để các ống trong vòng 20 phút)

Thí nghiệm 2: Chiết rút Carôtenôit

GV : Làm thế nào chiết rút được Carôtenôit trong lá, củ và quả?

Gọi một nhóm HS trình bày cách tiến hành:

- B1: Cắt nhỏ lá, củ và quả đã chuẩn bị .
- B2: mẫu vật vào 2 ống đong (một ống thí nghiệm và một ống đối chứng).
- B3: Cho 20ml cồn vào ống thí nghiệm và cho 20ml nước vào ống đối chứng.

(để các ống trong khoảng 20phút).

Thu kết quả thí nghiệm:

Sau thời gian chiết rút (20 – 25 phút), nhẹ nhàng nghiêng các cốc, rót dung dịch có màu vào các ống nghiệm.

Quan sát màu sắc trong các ống nghiệm. Rồi điền kết quả quan sát được vào bảng sau (Bảng này HS phải kẻ sẵn ở nhà):

Cơ quan của cây		**dung môi chiết suất**	**Màu sắc dịch chiết**	
			Xanh lục	**Đỏ, da cam, vàng, vàng lục.**
Lá	**Xanh tươi**	- Nước (Đối chứng). - Cồn (thí nghiệm).		
	Vàng	- Nước (Đối chứng). - Cồn (thí nghiệm).		
Quả	**Cà chua**	- Nước (Đối chứng). - Cồn (thí nghiệm).		
Củ	**Cà rốt**	- Nước (Đối chứng). - Cồn (thí nghiệm).		
	Nghệ	- Nước (Đối chứng). - Cồn (thí nghiệm).		

3. Củng cố:

- Yêu cầu học sinh hoàn thành bài tập trong bảng đã kẻ.

GV yêu cầu HS nhận xét về màu sắc của các dịch chiết rút => KL về khả năng hoà tan của các sắc tố trong môi trường nước và môi trường là dung môi hữu cơ? Về khả năng hoà tan của các tố khác nhau trong cùng một môi trường?

GV bổ sung thêm thông tin: Carôtenôit là chất tiền thân của Vitamin A, ăn rau có màu xanh sẽ cung cấp ion Mg^{2+} cho cơ thể.

H: Phải ăn uống như thế nào để cung cấp đầy đủ khoáng và các loại Vitamin cho cơ thể?

HS: Khi sử dụng thực phẩm hàng ngày cần chú ý ăn đầy đủ các thành phần dinh dưỡng nhất là các loại sắc tố có trong thực vật (xanh, đỏ, vàng...)

- Các nhóm trưởng báo cáo kết quả chấm điểm cho các thành viên của tổ mình.
- GV đưa ra đáp án (Nếu còn thời gian):

4. Dặn dò:

- HS đọc trước nội dung bài 14 thực hành.
- Yêu cầu HS về làm BT:

****

**

Ngày soạn:

Ngày giảng:

BÀI 14: Thực hành *(Tiết 13)*

PHÁT HIỆN HÔ HẤP Ở THỰC VẬT

I/ MỤC TIEU:

Sau khi học xong bài này HS phải thực hiện được các thí nghiệm:

- Phát hiện hô hấp của thực vật qua sự thải CO_2.
- Phát hiện hô hấp ở thực vật qua sự hút khí O_2
- Rèn kỹ năng làm thí nghiệm

II/ THIẾT BỊ DẠY HỌC VA HỌC LIỆU

1. Giáo viên:

* Dụng cụ:

- Bình thuỷ tinh dung tích 1lit có nút cao su không khoan lỗ và có khoan 2 lỗ vừa khít với ống thuỷ tinh hình chữ U và phễu thuỷ tinh.
- ống nghiệm, cốc có mỏ.
- Phiếu học tập, biểu điểm.

* Hoá chất: Nước sạch; Nước vôi trong.

* Mẫu vật: Hạt đậu tương mới nhú mầm.

2. Học sinh:

- Đọc bài trước khi đến lớp, xem lại phần kiến thức có liên quan đến bài.
- Chuẩn bị nội dung từng bước thực hành.
- Kẻ sẵn bảng theo dõi kết quả thực hành thí nghiệm.

III/ TIẾN TRINH DẠY HỌC

1. Kiểm tra:

Viết phương trình tổng quát của quá trình hô hấp ở thực vật?

2. Nôi dung thực hành:

Trước khi HS tiến hành thí nghiệm GV đưa ra bảng phụ – Là biểu điểm để các em có ý thức phấn đấu đạt được mục tiêu bài học. Yêu cầu các nhóm trưởng lấy mẫu và theo dõi chấm điểm cho từng thành viên trong tổ.

Biểu điểm:

Tên học sinh	Chuẩn bị dụng cụ	Chuẩn bị mẫu vật	Thao tác thí nghiệm	Kết quả	ý thức học tập	Vệ sinh	Tổng điểm
	2 điểm	1 điểm	3 điểm	2 điểm	1 điểm	1 điểm	10
....							

Chia HS thành 3 nhóm, cử nhóm trưởng.

Mời các nhóm trưởng lên nhận dụng cụ, mẫu vật và hoá chất.

Thí nghiệm 1: Phát hiện hô hấp qua sự thải CO_2 .

GV : Hỏi một vài HS về cách tiến hành thí nghiệm.

HS: Chuẩn bị bài trước khi lên lớp, trả lời cách tiến hành từng thí nghiệm.

GV ghi tóm tắt từng bước tiến hành lên bảng. Mời các nhóm trưởng lên nhận đồ dùng thí nghiệm, biểu điểm tổ chức tiến hành theo nội dung yêu cầu:

- B1: Cho 50g hạt đậu tương mới nhú mầm vào bình thuỷ tinh. Nút chặt bình bàng nút cao su gắn ống thuỷ tính hình chữ U và phễu thuỷ tinh (Bước này GV đã chuẩn bị trước khi tiến hành thực hành 2giờ).
- B2: Cho đầu ngoài của ống hình chữ U vào ống nghiệm 1 có chứa nước vôi trong.
- B3: Từ từ rót nước vào bình chứa hạt. Quan sát sự biến đổi của nước vôi trong ống nghiệm1.
- B4: Lấy ống nghiệm 2 có chứa nước vôi trong và thở vào đó qua 1 ống thuỷ tinh hoặc ống nhựa. So sánh nước vôi trong ống nghiệm 2 với ống nghiệm 1.

HS: Ghi kết quả thí nghiệm. Tự rút ra kết luận

GV : Nhận xét kết quả thí nghiệm của từng nhóm. Đánh giá.

Thí nghiệm 2: Phát hiện hô hấp qua sự hút khí O_2.

GV : Làm thế nào có thể phát hiện được thực vật xảy ra sự hô hấp?

HS: Nêu các bước thí nghiệm:

- B1: Lấy 100g hật đậu tương đang nhú mầm, chia thành 2 phần bằng nhau. Đổ nước sôi vào một phần. Cho mỗi phần vào 1 bình, nút chặt lại. (GV chuẩn bị thao tác này trước khi lên lớp 2giờ).
- B2: Mở nút bình chứa hạt sống và nhanh chóng đưa ngọn nến vào bình chứa hạt chết. Quan sát ngọn nến.
- B3: Mở nút bình chứa hạt chết và nhanh chóng đưa ngọn nến vào bình chứa hạt chết. Quan sát ngọn nến và so sánh với ngọn nến ở B2.

3. Củng cố :

- Các nhóm trưởng báo cáo kết quả chấm điểm cho các thành viên của tổ mình.
- GV đưa ra đáp án.

4. HDVN:

- HS đọc trước nội dung bài 15. - Yêu cầu HS về viết bài thu hoạch

Ngày Soạn:

Tiết 14 Bài 15: TIÊU HOÁ Ở ĐỘNG VẬT

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC :

1 . Kiến thức:

- Mô tả được quá trình tiêu hoá trong không bào tiêu hoá ở động vật đơn bào, trong ống tiêu hoá và ống tiêu hoá.
- Phân biệt được tiêu hoá ngoại bào và nội bào.
- Nêu được chiều hướng tiến hoá của hệ tiêu hoá từ động vật đơn bào đến đa bào bậc thấp, đến đa bào bậc cao.
- Từ đó thấy được sự khác biệt trong quá trình hấp thụ các chất từ môi trường vào trong cơ thể ở động vật và thực 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 : 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 .Chuẩn bị của giáo viên:

Tranh vẽ phóng to hình 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6 SGK.

Sử dụng bảng 15 SGK.

Bảng phụ.

2 . Chuẩn bị của học sinh: nghiên cứu trước bài 15 , quan sát các hình vẽ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Giáo viên đặt vấn đề và đưa ra câu hỏi, yêu cầu học sinh trả lời: GV: Sinh vật muốn tồn tại phải thực hiện các quá trình gì?

GV: Cây xanh tồn tại được nhờ thường xuyên trao đổi chất với môi trường ngoài thông qua các quá trình quang hợp, hô hấp, hút nước và muối khoáng. Vậy động vật và con người thực hiện trao đổi chất với môi trường như thế nào?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý; (HS: Phải trao đổi chất với môi trường.)

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***

- Mô tả được quá trình tiêu hoá trong không bào tiêu hoá ở động vật đơn bào, trong ống tiêu hoá và ống tiêu hoá.
- Phân biệt được tiêu hoá ngoại bào và nội bào.
- Nêu được chiều hướng tiến hoá của hệ tiêu hoá từ động vật đơn bào đến đa bào bậc thấp, đến đa bào bậc cao.
- Từ đó thấy được sự khác biệt trong quá trình hấp thụ các chất từ môi trường vào trong cơ thể ở động vật và thực vật.

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

Hoạt động 1: khái niệm tiêu hóa **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**	**I. Khái niệm tiêu hoá:** Tiêu hoá là quá trình biến đổi và hấp thụ thức ăn. Quá trình tiêu hoá xảy ra ở:

- GV cho HS quan sát nghiên cứu các tranh vẽ trong SGK và đánh dấu × vào ô trống cho câu hỏi về tiêu hoá. *(?) Thế nào là tiêu hoá?* *(?) Quá trình tiêu hoá xảy ra ở đâu trong cơ thể động vật?* **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứu quan sát các tranh vẽ để trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** GV lắng nghe và chốt lại kiến thức.	- Bên trong tế bào: tiêu hoá nội bào. - Bên ngoài tế bào: tiêu hoá ngoại bào.
Hoạt động 2: tiêu hóa ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Gv đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời *Tiêu hoá ở động vật đơn bào xảy ra như thế nào đó là hình thức tiêu hóa nội bào hay ngoại bào?* Cho HS quan sát H15.1 SGK từ đó mô tả quá trình tiêu hoá thức ăn ở trùng đế giày. -Yêu cầu hs đọc và trả lời câu hỏi ở Phần II SGK. **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứu H15.1 sau đó trả lời:	**II. Tiêu hoá ở động vật chưa có cơ quan tiêu hoá (động vật đơn bào):** - *Thức ăn từ môi trường vào tế bào, hình thành không bào tiêu hoá bao lấy thức ăn.* - *Lizôxôm gắn vào không bào, và tiết Enzim vào không bào để tiêu hoá thức ăn thành chất đơn giản đi vào tế bào chất.* - *Chất thải được thải ra ngoài môi trường.* - *Đó là hình thức tiêu hoá nội bào.* *Đáp án 2→ 3→ 1 (B).* - Thức ăn vào không bào tiêu hoá.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** GV lắng nghe và chốt lại kiến thức.	- Không bào tiêu hóa gắn với Lizôxôm. - Enzim tiêu hoá của Lizôxôm biến đổi thức ăn thành chất đơn giản đi vào tế bào chất, còn chất thải được đưa ra ngoài.
Hoạt động 3: tiêu hóa ở động vật có túi tiêu hóa **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Giáo viên cho HS quan sát nghiên cứu H15.2 tiêu hoá thức ăn trong túi tiêu hoá của thuỷ tức. *(?) Túi tiêu hóa có đặc điểm cấu tạo như thế nào?* *(?) Mô tả quá trình tiêu hoá và hấp thụ thức ăn của thuỷ tức?* *(?) Tại sao phải có quá trình tiêu hoá nội bào?* *(?)Ưu điểm của tiêu hóa thức ăn ở ĐV có túi tiêu hóa so với ĐV đơn bào?* **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứu SGK trả lời. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** GV lắng nghe và chốt lại kiến thức.	**III. Tiêu hoá ở động vật có túi tiêu hoá:** *Đại diện: Ruột khoang, Giun dẹp. 1. Đặc điểm cấu tạo của túi tiêu hóa: (SGK) 2. Quá trình tiêu hóa thức ăn trong túi tiêu hóa: Thức ăn → miệng → túi tiêu hoá: * *Tiêu hóa ngoại bào:* thức ăn được phân huỷ nhờ Enzim của tế bào tuyến trên thành cơ thể * *Tiêu hóa nội bào*: xảy ra bên trong tế bào trên thành túi tiêu hoá, thức ăn được phân huỷ hoàn toàn . - HS:Vì ở túi tiêu hoá thức ăn mới được biến đổi dở dang, cơ thể chưa hấp thụ được. - Tiêu hoá được nhiều loại thức ăn, và những thức ăn có kích thước lớn.

Hoạt động 4: tiêu hóa ở động vật có ống tiêu hóa **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Giáo viên yêu cầu : (?) HS quan sát các hình vẽ 15.3 đến 15.6 , cho biết sự tiêu hoá ở những động vật này khác với thuỷ tức ở điểm nào? *(?) Vậy ống tiêu hoá là gì? Đặc điểm gì khác với túi tiêu hoá?* *(?) Ống tiêu hoá ở người gồm bộ phận nào?* *Cho HS nghiên cứu SGK và trả lời nội dung bảng 15.* *GV dùng bảng phụ. Củng cố lại.* *(?) Thức ăn được tiêu hoá như thế nào trong ống tiêu hoá?* *(?) Sự tiêu hoá trong ống tiêu hoá có ưu điểm gì?* GV cho HS nghiên cứu trả lời lệnh ở cuối phần IV **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứu SGK trả lời. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** GV lắng nghe và chốt lại kiến thức.	**IV. Tiêu hoá ở động vật có ống tiêu hoá:** *Đại diện: ĐV có xương sống và nhiều loài ĐV không xương sống. 1 .Đặc điểm cấu tạo của ống tiêu hóa: - Ống tiêu hoá được cấu tạo từ nhiều bộ phận khác nhau. - Thức ăn đi theo một chiều, và được tiêu hoá ngoại bào trong ống tiêu hoá. 2 .Quá trình tiêu hóa: - Thức ăn đi qua ống tiêu hoá được biến đổi cơ học và hoá học nhờ dịch tiêu hoá tạo thành chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu. - Các chất không được tiêu hoá sẽ được tạo thành phân và được thải ra ngoài qua hậu môn. * Hiệu quả tiêu hoá cao.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP ,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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Giáo viên đưa ra bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành

Điền ô chữ và tìm từ của ô hàng dọc và nêu khái niệm, ý nghĩa của từ đó: (GV dùng bảng phụ vừa vấn đáp vừa điền vào ô chữ)

Gợi ý: *(Mỗi gợi ý vừa hỏi vừa trả lời trong 30 giây)*

Hàng 1 (13 chữ): Động vật nào chưa có cơ quan tiêu hoá?

Hàng 2 (11 chữ): Thức ăn được tiêu hoá hoá học nhờ yếu tố nào?

Hàng 3 (10 chữ): Ở Thuỷ tức, trên thành túi tiêu hoá có tế bào gì?

Hàng 4 (7 chữ): Nơi thải chất bã của động vật có ống tiêu hoá?

Hàng 5 (8 chữ): Ở người bộ phận nào của ống tiêu hoá không có tiêu hoá hoá học?

Hàng 6 (6 chữ): Ở ruột non tiêu hoá nào là chủ yếu?

Hàng 7 (8 chữ): Quá trình tiêu hoá ở túi tiêu hoá được gọi là gì?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

-Học sinh thảo luận nhóm để làm

Bước 3:Báo cáo, thảo luận

Đại diện mỗi nhóm lên làm bài, sau đó cả lớp đối chiếu kết quả

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên chốt lại đáp án

Phần trả lời:

		Đ	Ô	N	G	V	Â	T	Đ	Ơ	N	B	A	O						
							D	I	C	H	T	I	Ê	U	H	O	A			
T	Ê	B	A	O	T	U	Y	Ê	N											
						H	Â	U	M	Ô	N									
							T	H	Ư	C	Q	U	A	N						
							H	O	A	H	O	C								
					N	G	O	A	I	B	A	O								

Ngày Soạn:

Tiết 15 **Bài 16: TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT** (tiếp theo).

I. MỤC TIÊU

1 . Kiến thức

- Sau khi học xong bài này, học sinh cần phải

+ Mô tả cấu tạo ống tiêu hóa ở thú ăn thịt và thú ăn thực vật

+ So sánh được cấu tạo và chức năng của ống tiêu hóa ở thú ăn thịt và thú ăn thực 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 : 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 :

- Chuẩn bị tranh vẽ, hình 16.1, 16.2 Sgk
- Một số mẫu vật thật (nếu có)

Bảng phụ và phiếu học tập.

2 .Học sinh: Đọc trước bài

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***

+ Mô tả cấu tạo ống tiêu hóa ở thú ăn thịt và thú ăn thực vật

+So sánh được cấu tạo và chức năng của ống tiêu hóa ở thú ăn thịt và thú ăn thực vật

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Hoạt động 1: Đặc điểm tiêu hóa của thú ăn thịt và thú ăn thực vật	V. Đặc điểm tiêu hóa của thú ăn thịt và thú ăn thực vật.

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ Giáo viên phát phiếu học tập cho học sinh, hướng dẫn học sinh quan sát nghiên cứu hình 16.1 và hình 16.2 Sgk. Thảo luận để hoàn thành phiếu học tập. Chia học sinh làm 6 nhóm. Nhóm 1 ,2,3 nghiên cứu cấu tạo, chức năng của nhóm động vật ăn thịt. Nhóm 4,5,6 nghiên cứu cấu tạo, chức năng của nhóm động vật ăn thực vật. GV hoàn thiện kiến thức trong bảng. -Vì sao ở thú ăn thịt, răng nanh lại phát triển mạnh. Trong khi đó răng hàm kém phát triển? Vì sao ở thú ăn thực vật, ruột dài hơn so với thú ăn động vật? -Vì sao manh tràng ở thú ăn thực vật phát triển mạnh hơn thú ăn thịt? - Hãy mô tả cơ quan tiêu hóa ở bò? - Ở động vật nhai lại, thức ăn được di chuyển trong dạ dày qua 4 ngăn như thế nào? Vì sao người ta gọi dạ múi khế là dạ dày thực sự? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Học sinh nghiên cứu sgk và trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** GV lắng nghe và chốt lại kiến thức.	1 . Đặc điểm tiêu hóa của thú ăn thịt. a.Miệng: - Răng cửa: - Răng nanh: - Răng hàm: b. Dạ dày: Dạ dày đơn: c.Ruột: - Ruột non ngắn: - Ruột già: - Manh tràng: 2. Đặc điểm tiêu hóa ở thú ăn thực vật. a. Răng: - Răng cửa và răng nanh: - Răng trước hàm và răng hàm. b. Dạ dày: - ĐV nhai lại có 4 ngăn. + Dạ cỏ: +Dạ tổ ong: + Dạ lá sách: + Dạ múi khế: - ĐV ăn thực vật khác: Dạ dày đơn. c. Ruột: - Ruột non: - Ruột già lớn:

	- Manh tràng:

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Gv giao bài tập và yêu cầu học sinh làm trong vòng 8p

Câu 1 .Vì sao cơ quan tiêu hóa ở động vật ăn thực vật có dạ dày, ruột lớn và dài? a. Vì thức ăn thuộc loại khó tiêu.

b. Vì chúng tiết ra enzim tiêu hóa.

c. Vì hàm lượng chất dinh dưỡng trong thức ăn ít nên nơi chứa phải lớn và ruột phải dài để tiêu hóa và hấp thụ chất dinh dưỡng.

d. Vì enzim của chúng hoạt động yếu.

Câu 2 . Trong các loại ĐV ăn thực vật, loại có dạ dày đơn là:

a. Chuột, thỏ, ngựa b. Chuột, thỏ, dê c. Chuột, thỏ, cừu d.Chuột, thỏ, nai

Câu 3. Sự biến đổi thức ăn theo hình thức sinh học trong dạ dày ở động vật nhai lại diễn ra tại:

a. Dạ múi khế c. Dạ lá sách b. Dạ cỏ d. Dạ tổ ong.

Câu 4 . Ở ĐV nhai lại, thức ăn được di chuyển qua 4 ngăn trong dạ dày theo trình tự sau:

a. Dạ cỏ - Dạ tổ ong - Dạ lá sách – Dạ múi khế b. Dạ tổ ong – Dạ múi khế - Dạ cỏ - Dạ lá sách.

c. Dạ lá sách - Dạ tổ ong - Dạ cỏ- Dạ múi khế d. Dạ cỏ - Dạ lá sách - Dạ tổ ong- Dạ múi khế.

Câu 5 . Hợp chất nào là thành phần chủ yếu cho thức ăn của ĐV ăn thực vật?

a. Glucôzơ c. Prôtêin b. Xenlulôzơ d. Lipit.

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Phiếu học tập

Bộ phận	Động vật ăn động vật		Động vật ăn thực vật	
	Cấu tạo	Chức năng	Cấu tạo	Chức năng
Miệng				
Dạ dày				
Ruột				

Đáp án phiếu học tập

Bộ phận	Động vật ăn động vật		Động vật ăn thực vật	
	Cấu tạo	Chức năng	Cấu tạo	Chức năng

Miệng	Răng cửa hình nêm Răng nanh: Nhọn Răng hàm nhỏ	Gặm và lấy thịt ra. Cắn và giữ con mồi Ít sử dụng	Răng cửa to, bằng Răng nanh giống răng cửa Răng hàm có nhiều gờ	Giữ và giật cỏ. Nghiền nát thức ăn.
Dạ dày	Đơn, to	Chứa thức ăn Tiêu hóa hóa học và cơ học.	ĐV nhai lại 4 ngăn: Dạ cỏ Dạ tổ ong Dạ lá sách Dạ múi khế. * ĐV khác:Dạ dày đơn	- Chứa thức ăn, tiêu hóa sinh học nhờ vi sinh vật - Tiêu hóa hóa học nhờ nước bọt - Tiêu hóa hóa học nhờ nước bọt và hấp thu bớt nước - Tiết ra enzim pepsin và HCl để tiêu hóa prôtêin và vi sinh vật. Chứa và tiêu hóa thức ăn (cơ học và hóa học).

Ruột	Ruột non ngắn. Ruột già ngắn. Manh tràng nhỏ	Tiêu hóa và hấp thụ thức ăn Hấp thụ lại nước và thải bã Ít có tác dụng	Ruột non dài Ruột già lớn Manh tràng lớn	Tiêu hóa và hấp thụ thức ăn Hấp thụ lại nước và thải bã - Tiêu hóa nhờ vi sinh vật và hấp thụ thức ăn

Ngày Soạn:

Tiết 16 BÀI 17 HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT

I.Mục tiêu:

1 .Kiến thức:

- Nêu được các đặc điểm chung của bề mặt hô hấp tế bào
- Nêu và mô tả sơ lượt cơ quan hô hấp của động vật ở cạn và dưới nước
- Giải thích được vì sao các động vật có khả năng trao đổi khí một cách có hiệu quả
- Rút ra được sự tiến hóa dần của cơ quan hô hấp và hình thức trao đổi khí ở các nhóm 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...

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 .Chuẩn bị của giáo viên:

- Các mẫu vật sống : giun, cá da trơn, …
- Các tranh vẽ về cơ quan hô hấp của động vật : phổi, mang, …và các tranh vẽ trong sgk

2 .Chuẩn bị của học sinh:

- Nghiên cứu bài mới.
- Chuẩn bị các tranh vẽ hoặc các mẫu vật sống để minh họa cho phần trình bày theo nhóm.

III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV đặt vấn đề Hô hấp có ý nghĩa như thế nào đối với cơ thể ? Những sinh vật khác nhau thì hoạt động hô hấp và hiệu quả hô hấp giống hay khác nhau ? Hiệu quả hô hấp phụ thuộc vào những yếu tố nào? Chúng ta vào bài mới : **HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT**

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***

- Nêu được các đặc điểm chung của bề mặt hô hấp tế bào
- Nêu và mô tả sơ lượt cơ quan hô hấp của động vật ở cạn và dưới nước
- Giải thích được vì sao các động vật có khả năng trao đổi khí một cách có hiệu quả
- Rút ra được sự tiến hóa dần của cơ quan hô hấp và hình thức trao đổi khí ở các nhóm động ***b. Nội dung hoạt động:*** *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

HOẠT ĐỘNG CỦA GV- HS	**SẢN PHẨM DỰ KIẾN**
Hoạt động 1: Khái niệm hô hấp **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Gv giao câu hỏi - Hô hấp là gì? - Phân biệt hô hấp ngoài và hô hấp trong? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**	**I/ KHÁI NIỆM HÔ HẤP.** - Hô hấp là tập hợp những quá trình, trong đó cơ thể lấy O_2 từ bên ngoài vào để oxi hoá các chất trong TB và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải CO_2 ra ngoài.

HS Dựa vào kiến thức cũ và thông tin trong SGK để trả lời

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

Các học sinh khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên nhận xét, chốt lại kiến thức

Hoạt động 2: bề mặt trao đổi khí

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Gv đưa ra câu hỏi :

- Bề mặt trao đổi khí có đặc điểm gì để thực hiện chức năng trao đổi khí?

Yêu cầu HS nghiên cứu SGK và bài tập sau:

Đặc điểm bề mặt	Tác dụng
- - - -	- - - -

Gv đặt vấn đề và đưa ra câu hỏi:

Bề mặt TĐK ở các nhóm ĐV khác nhau do đó hiệu quả TĐK ở các nhóm ĐV là không giống nhau. Người ta phân chia thành 4 hình thức TĐK.

- Những loài ĐV nào hô hấp qua bề mặt cơ thể?

- Hụ hấp bao gồm hụ hấp ngoài và hụ hấp trong
- Hô hấp ngoài là quá trình trao đổi khí giữa cơ quan hô hấp với môi trường sống.
- Hô hấp trong là quá trình trao đổi khí giữa TB với máu và dịch kẽ TB, oxi hoá các chất trong TB tạo ra năng lượng và thải ra CO_2

_ Ở động vật có 4 hỡnh thức trao đổi khí chủ yếu

+ trao đổi khí qua bề mặt cơ thể

+Trao đổi khí bằng hệ thống ống khí

(côn trùng…..)

+ Trao đổi khí bằng mang

+ Trao đổi khí bằng phổi

II/ BỀ MẶT TRAO ĐỔI KHÍ.

Đặc điểm bề mặt	Tác dụng
- Tỉ lệ S/V lớn. - Bề mặt mỏng và ẩm ướt	- Tăng S bề mặt TĐK. - Giúp O_2, CO_2 dễ dàng

		khuếch tán qua.	

Yêu cầu HS quan sát tranh vẽ. - Quá trình TĐK được thực hiện như thế nào? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS Dựa vào kiến thức cũ và thông tin trong SGK để trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Các học sinh khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên nhận xét, chốt lại kiến thức **Hoạt động 3 : Các hình thức hô hấp**	- Bề mặt có nhiều mao mạch. - Có sự lưu thông khí	- Chứa sắc tố hô hấp vận chuyên khí. - Tạo sự chênh lệch về nồng độ O_2 và CO_2	đa bào có trực tiếp qua thể nhờ sự vào cơ ống khí

Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ Gv đặt vấn đề và đưa ra câu hỏi - Phân tích các đặc điểm của giun đất thích nghi với việc TĐK qua bề mặt cơ thể - Những loài ĐV nào có hình thức hô hấp bằng ống khí? - Mô tả quá trình TĐK ở côn trùng? GV: ở côn trùng hệ tuần hoàn hở không có vai trò trong vận chuyển khí vì các ống khí phân nhánh đến tận TB. Côn trùng nhỏ không cần cơ giúp thông khí vì khoảng cách giữa các TB và bên ngoài là ngắn. Riêng côn trùng có kích thước lớn thì có thông khí nhờ sự co dãn của cơ bụng. HS so sánh với 4 đặc điểm của bề mặt TĐK và trả lời:	**III/ CÁC HÌNH THỨC HÔ HẤP.** **1. Hô hấp qua bề mặt cơ thể.** - Đại diện: ĐV đơn bào hoặc tổ chức thấp. - Sự TĐK: Được thực hiện màng TB hoặc qua bề mặt cơ khuếch tán, oxi từ môi trường thể và CO_2 từ cơ thể ra môi trường. **2. Hô hấp bằng hệ thống ống khí.** - Đại diện: Nhiều loài ĐV sống trên cạn. - Sự TĐK: O_2 qua lớn từ TB lỗ thở vào -> ống khí theo nhỏ -> TB; CO_2

- Tại sao sự TĐK bằng mang lại đạt hiệu quả cao? - Tại sao cá chỉ thích hợp cho hô hấp dưới nước mà không thích hợp cho hô hấp trên cạn? Yêu cầu HS đọc thông tin trong SGK và thực hiện lệnh. - Những ĐV nào có hình thức hô hấp bằng phổi? - Mô tả đường dẫn khí, cơ quan trao đổi khí ở các nhóm ĐV đó? - Trình bày về hoạt động thông khí ở các ĐV hô hấp bằng phổi? - Tại sao nói Phổi là cơ quan TĐK hiệu quả của ĐV trên cạn? - Tại sao ở thú không có túi khí như chim? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS Dựa vào kiến thức cũ và thông tin trong SGK để trả lời **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Các học sinh khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên nhận xét, chốt lại kiến thức	ống khí nhỏ -> ống khí lớn -> ra ngoài qua lỗ thở. **3. Hô hấp bằng mang.** - Đại diện: cá, thân mềm và các loài chân khớp (ĐV sống trong nước). - Sự TĐK: Miệng mở ra -> nền xoang miệng hạ xuống diềm nắp mang đóng lại -> miệng mở ra -> Nước và khí O_2 từ ngoài vào -> phiến mang, O_2 khuếch tán vào mao mạch ở phiến mang, theo dòng máu đi đến các TB trong cơ thể; CO_2 từ các TB theo dòng máu đến mang, khuếch tán ra ngoài khi cá thở ra, cửa miệng cá đóng lại. nắp mang mở ra khí theo dòng nước bị đẩy ra ngoài. **4. Hô hấp bằng phổi.** - Đại diện: ĐV trên cạn thuộc lớp lưỡng cư, Bò sát, Chim, Thú.(Có cơ quan TĐK là phổi). - Sự TĐK: Phổi thỳ cú nhiều phế nang , phế nang cú bề mặt mỏng và chứa nhiều mao mạch mỏu.Phổi chim cú nhiều ống khớ. Khớ O_2 và CO_2 được trao đổi qua bề mạt phế nang Sự thông khí ở phổi chủ yếu nhờ các cơ hô hấp co dãn, làm thay đổi thể tích của

	khoang bụng hoặc lồng ngực (ở lưỡng cư là nhờ sự nâng lên hạ xuống của thềm miệng) Nhờ hệ thống tỳi khớ mà phổi chim luụn cú khụng khớ giàu CO_2 ả khi hớt vào và thở ra .

C: LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Giáo viên đưa ra bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành bài tập trong vòng 8p

Câu 1. Điều không đúng với hiệu quả trao đổi khí ở động vật là

A. có sự lưu thông tạo ra sự cân bằng về nồng độ O_2 và CO_2 để các khí đó khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí.

B. có sự lưu thông tạo ra sự chênh lệch về nồng độ O_2 và CO_2 để các khí đó khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí

C. bề mặt trao đổi khí mỏng và ẩm ướt, giúp O_2 và CO_2 dễ dàng khuếch tán quá

D. bề mặt trao đổi khí rộng, có nhiều mao mạch và máu có sắc tố hô hấp

Đáp án: **A**

Câu 2. Xét các loài sinh vật sau:

(1) tôm (2) cua (3) châu chấu

(4) trai (5) giun đất (6) ốc

Những loài nào hô hấp bằng mang ?

A. (1), (2), (3) và (5)

B. (4) và (5)

C. (1), (2), (4) và (6)

D. (3), (4), (5) và (6)

Đáp án: **C**

Câu 3. Côn trùng hô hấp

A. bằng hệ thống ống khí B. bằng mang

C. bằng phổi D. qua bề mặt cơ thể

Đáp án: **A**

Câu 4. Hô hấp ngoài là quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường sống thông qua bề mặt trao đổi khí ở

A. mang

B. bề mặt toàn cơ thể

C. phổi

D. các cơ quan hô hấp như phổi, da, mang,…

Đáp án: **D**

Câu 5. Điều không đúng với đặc điểm của giun đất thích ứng với sự trao đổi khí là

A. tỉ lệ giữa thể tích cơ thể và diện tích bề mặt cơ thể khá lớn

B. da luôn ẩm giúp các khí dễ dàng khuếch tán qua

C. dưới da có nhiều mao mạch và có sắc tố hô hấp

D. tỉ lệ giữa diện tích bề mặt cơ thể và thể tích cơ thể (s/v) khá lớn

Đáp án: **A**

D.HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (8')

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.

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Nếu bắt giun đất để lên mặt đất khô ráo, giun sẽ nhanh bị chết. Tại sao?

Lời giải:

Nếu bắt giun đất để lên mặt đất khô ráo giun sẽ chóng chết vì: trong điều kiện khô ráo, da giun bị khô, không còn ẩm ướt. Khi đó O_2 và CO_2 không khuếch tán qua da, giun không thể hô hấp nên bị chết.

Ngày Soạn:

Tiết 17

BÀI 18: TUẦN HOÀN MÁU

I / **Mục tiêu bài học**

1 / Kiến thức

Sau khi học xong bài này học sinh cần phải:

- Nêu được ý nghĩa tuần hoàn máu
- Phân biệt hệ tuần hoàn hở với hệ tuần hoàn kín,hệ tuần hoàn đơn với hệ tuần hoàn kép
- Nêu được ưu điểm của hệ tuần hoàn kín so vơi hệ tuần hoàn hở, hệ tuần hoàn kép so với hệ tuần hoàn đơn

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 : 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: Tranh vẽ hình 18.1; 18.2; 18.3A;18.3B (SGK)

Phiếu học tập

2 .Học sinh: Vở ghi, sgk

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV đặt vấn đề: Không chỉ hệ tiêu hoá và hệ hô hấp, mà cả hệ tuần hoàn cũng có vai trò rất quan trọng trong cơ thể, giúp cơ thể tồn tại, phát triển và thực hiện các hoạt động sinh lí bình thường. Bài hôm nay sẽ tìm hiểu về tuần hoàn máu ở giới động vật, xem có những dạng hệ tuần hoàn nào? và có cấu tạo ra sao?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***
- Nêu được ý nghĩa tuần hoàn máu
- Phân biệt hệ tuần hoàn hở với hệ tuần hoàn kín,hệ tuần hoàn đơn với hệ tuần hoàn kép
-Nêu được ưu điểm của hệ tuần hoàn kín so vơi hệ tuần hoàn hở, hệ tuần hoàn kép so với hệ tuần hoàn đơn
b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*
c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk*

d. Tổ chức thực hiện	
HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	**SẢN PHẨM DỰ KIẾN**

Giới thiệu bài mới: Thức ăn được biến đổi thành các chất dinh dưỡng ở hệ tiêu hóa và các chất khí (ôxi) của hô hấp không nằm lại một chổ mà được vận chuyển trong cơ thể nhờ cơ quan nào đảm nhiệm? Chúng ta tìm hiểu bài mới HỆ TUẦN HOÀN **Hoạt động 1: Cấu tạo và chức năng của hệ tuần hoàn** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Gv cho HS tự đọc I SGK và trả lời câu hỏi. ?1: HTH được cấu tạo chủ yếu bởi các bộ phận nào? ?2: Chức năng của HTH? GVđặt câu hỏi:Tại sao động vật có kích thướt nhỏ không có hệ tuần hoàn, động vật có kích thướt lớn có hệ tuần hòan? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứu SGK để trả lời **Bước 3: Báo cáo,thảo luận** Hs trình bày câu trả lời trước lớp, các học sinh khác lắng nghe, nhận xét **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv nhận xét, chốt đáp án **Hoạt động 2: Các dạng hệ tuần hoàn** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**	I/ **Cấu tạo và chức năng của hệ tuần hoàn** 1 / Cấu tạo chung Hệ tuần hoàn có 3 phần - Dịch tuần hoàn: Máu hoặc hổn hợp máu (dịch mô) - Tim - Hệ thống mạch máu (ĐM, TM, MM) 2 / Chức năng. Vận chuyển các chất từ bộ phận này đến bộ phận khác đáp ứng cho các hoạt động sống củaco thể **II/ Các dạng hệ tuần hoàn**

GV cho HS thảo luận nhóm. Chia lớp thành 4 nhóm Nhóm 1&3 hoàn thành bài tập 1 Nhóm 2&4 hoàn thành bài tập 2 GV gọi HS đại diện nhóm 1 &2 lên bảng trình bày Gọi các nhóm khác nhận xét GV nhận xét và hoàn thành nội dung GV yêu cầu quan sát hình 18.1,18.2,18.3,18.4,v à trả lời các câu lệnh SGK **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứu SGK để trả lời Thảo luận nhóm, hoàn thành bài tập **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Cử đại diện trình bày **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv chốt lại đáp án	1 / Hệ tuần hoàn hở 2 / Hệ tuần hoàn kín: Gồm 2 loại - Hệ tuần hoàn đơn - Hệ tuần hoàn kép (HS ghi và học theo phiếu học tập)

C: LUYỆN TẬP C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu:

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV giao bài tập cho cả lớp và yêu cầu hoàn thành trong vòng 8p

Câu 1. Trật tự đúng về đường đi của máu trong hệ tuần hoàn hở là

A. Tìm → Động mạch→ khoang cơ thể→ trao đổi chất với tế bào→ hỗn hợp máu - dịch mô→ tĩnh mạch→ tim

B. Tìm→ động mạch→ trao đổi chất với tế bào→ hỗn hợp máu→ dịch mô→ khoang cơ thể→ tĩnh mạch→ tim

C. Tim→ động mạch→ hỗn hợp máu - dịch mô→ khoang cơ thể → trao đổi chất với tế bào→ tĩnh mạch→ tim

D. tim→ động mạch→ quang cơ thể→ hỗn hợp máu - dịch mô→ tĩnh mạch→ tim

Đáp án: **D**

Câu 2. Trong hệ tuần hoàn mở, máu chảy trong động mạch dưới áp lực

A. Cao, Tốc độ máu chảy nhanh

B. Thấp, tốc độ máu chảy chậm

C. Thấp, tốc độ máu chảy nhanh

D. Cao, tốc độ máu chạy chậm

Đáp án: **B**

Câu 3. Trật tự đúng về đường đi của máu trong hệ tuần hoàn kín là

A. Tim → Động mạch→ tĩnh mạch→ mao mạch→ tim

B. Tim → động mạch→ mao mạch→ tĩnh mạch→ tim

C. Tim → mao mạch→ động mạch→ tĩnh mạch→ tim

D. Tim → động mạch→ mao mạch→ động mạch→ tim

Đáp án: **B**

Câu 4. Ở sâu bọ, hệ tuần hoàn hở thực hiện chức năng

A . Vận chuyển chất dinh dưỡng

B. Vận chuyển các sản phẩm bài tiết

C. tham gia quá trình vận chuyển khí trong hô hấp

D. vận chuyển chất dinh dưỡng và các sản phẩm bài tiết

Đáp án: **D**

Câu 5. Ở hô hấp trong, sự vận chuyển O_2 và CO_2 diễn ra như thế nào?

A. Sự vận chuyển O_2 từ cơ quan hô hấp đến tế bào và CO_2 từ tế bào tới cơ quan hô hấp được thực hiện chị nhờ dịch mô

B. Sự vận chuyển CO_2 từ cơ quan hô hấp nên tế bào và O_2 từ tế bào tới cơ quan hô hấp được thực hiện nhờ máu và dịch mô

C. Sự vận chuyển O_2 từ cơ quan hô hấp đến tế bào và CO_2 từ tế bào tới cơ quan hô hấp (mang hoặc phổi) được thực hiện nhờ máu và dịch mô

D. Sự vận chuyển O_2 từ cơ quan hô hấp đến tế bào và CO_2 từ tế bào tới cơ quan hô hấp việc thực hiện chỉ nhờ máu

Đáp án: **C**

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lờ

Phiếu học tập

Họ và tên…… Lớp. …….

Nhóm……

Bài tập 1:

Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín

	Hệ tuần hoàn hở	Hệ tuần hoàn kín
Loài đại diện		
Hệ thống mạch máu		
Đường đi của máu		
Phương thức trao đổi chất		
Áp lực, tốc độ		

Đáp án bài tập 1

	Hệ tuần hoàn hở	**Hệ tuần hoàn kín**
Loài đại diện	Đa số ĐV thân mềm:(ốc sên,trai,ngheo,sò …)và chân khớp(tôm,cua …)	Mực ống,bạch tuộc,giun đốt,chân đầu, động vật có xương sống
Hệ thống mạch máu	ĐM và TM	ĐM, MM và TM
Đường đi của máu	Được tim bơm vào ĐM sau đó tràn vào khoang cơ thể	Được tim bơm đi lưu thông liên tục trong mạch kín: Từ ĐM-MM-TM-Tim
Phương thức trao đổi chất	Trao đổi trực tiếp với các tế bào	Trao đổi với tế bào qua thành mao mạch

Áp lực, tốc độ	Máu chảy với áp lực thấp, tốc độ chảy chậm	Máu chảy với áp lực cao hoặc trung bình,tốc độ chảy nhanh

Ngày Soạn:

Tiết 18

Bài 19: TUẦN HOÀN MÁU (tiếp theo)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC :

1 . Kiến thức:

Giải thích được vì sao tim có khả năng đập tự động, nguyên nhân gây tính tự động của tim.

Nêu được chu kì hoạt động của tim của tâm nhĩ và tâm thất

Nêu được khái niệm huyết áp và giải thích được sự tăng giảm của huyết áp, nguyên nhân gây huyết áp, nguyên nhân thay đổi huyết áp trong hệ mạch.

Vận tốc của máu và nguyên nhân thay đổi vận tốc máu.

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 : 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

a. Giáo viên:

- Tranh hình 19.1 , 19.2 ,19.3 , 19.4 (SGK) (phóng to) .
- GV chuẩn bị trước thí nghiệm chứng minh tính tự động của tim.
- Phiếu học tập.

b. Học sinh tham khảo trước các nội dung:

Khả năng đập tự động của tim, nguyên nhân gây tính tự động của tim.

Trình tự và thời gian co dãn của tâm nhĩ và tâm thất

Khái niệm huyết áp , sự tăng giảm của huyết áp, nguyên nhân gây huyết áp, nguyên nhân thay đổi huyết áp trong hệ mạch.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV có thể đặt vấn đề : Cơ thể chúng ta khi nghỉ ngơi hay hoạt động mạnh đều có sự TĐC và năng lượng (để cung cấp đủ lượng máu cần thiết cho hoạt động), vậy trong cơ thể sống cơ quan nào đảm nhận, cơ chế hoạt động của tim mạch như thế nào? Hôm nay chúng ta tìm hiểu sâu hơn về hoạt động của tim và hệ mạch.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. *Mục tiêu :*

Giải thích được vì sao tim có khả năng đập tự động, nguyên nhân gây tính tự động của tim.

Nêu được chu kì hoạt động của tim của tâm nhĩ và tâm thất

Nêu được khái niệm huyết áp và giải thích được sự tăng giảm của huyết áp, nguyên nhân gây huyết áp, nguyên nhân thay đổi huyết áp trong hệ mạch.

Vận tốc của máu và nguyên nhân thay đổi vận tốc máu.

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

Hoạt động 1: Hoạt động của tim	

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ **GV :** Cho HS quan sát thí nghiệm mà GV đã chuẩn bị trước. ***?** : Tim ếch và cơ bắp của chân ếch lấy ra khỏi cơ thể có còn co bóp không?* GV nhận xét , bổ xung. GV treo tranh H 19.1 . Phát phiếu học tập số 1. GV gọi đại diện từng nhóm so sánh, nhận xét, bổ xung. GV : Tính tự động của tim có ý nghĩa gì? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS quan sát trả lời. HS quan sát tranh, đọc mục III. 1 thảo luận và hoàn thành phiếu học tập (5 phút) **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày trước lớp, hs khác nhận xét, bổ sundg **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv chốt lại đáp án **Hoạt động 2: Chu kì hoạt động của tim** **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ** GV treo tranh H 19.2 . **?** CK tim có mấy pha? Thời gian mỗi pha? **?** Vì sao tim có thể hoạt động liên tục trong thời gian dài không mệt mỏi.	**III. HOẠT ĐỘNG CỦA TIM** **1 .Tính tự động của tim:** *KN : Là khả co dãn tự động theo chu kì của tim. * Nguyên nhân gây ra tính tự động của tim: Do hệ dẫn truyền tim. - Hệ dẫn truyền tim gồm: + Nút xoang nhĩ tự phát xung điện, truyền xung điện đến nhĩ thất và cơ tâm nhĩ co. + Nút nhĩ thất nhận xung điện từ nút xoang nhĩ truyền đến bó His. + Bó His dẫn truyền xung điện đến mạng Puôckin. + Mạng Puôckin truyền xung điện đến cơ tâm thất co.

? Nhịp tim là gì? ở người lớn nhịp tim trung bình là bao nhiêu? - Nhận xét, đánh giá **?** : Cho biết mối liên quan giữa nhịp tim và khối lượng cơ thể? (S : là diện tích bề mặt cơ thể. V : là khối lượng cơ thể.) **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS xem bảng 19.2 trả lời. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày trước lớp, hs khác nhận xét, bổ sundg **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv chốt lại đáp án **Hoạt động 3: Hoạt động của hệ mạch** **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Giáo viên đặt vấn đề ?:Hệ mạch bao gồm những hệ thống nào GV nêu tình huống : Tại sao những người bị xuất huyết não có thể dẫn tới bại liệt hoặc tử vong thường gặp ở người bị huyết áp cao. Vậy chúng ta hãy tìm hiểu xem : Huyết áp là gì? (Ở người già thường mạch bị xơ cứng, tính đàn hồi kém, đặc biệt ở các mạch máu não thành mạch máu rất mỏng, khi xuất huyết cao dễ làm vỡ mạch).)	HS : Giúp tim đập tự động cung cấp đủ oxi và chất dinh dưỡng cho cơ thể ngay cả khi ngủ. **2 . Chu kì hoạt động của tim:** Tim co giãn nhịp nhàng theo chu kì. Mỗi chu kì 0.8s, gồm 3 pha trong đó tâm nhĩ co 0 ,1s, tâm thất co 0 ,3s, thời gian dãn chung 0,4s. Nhịp tim là số chu kì tim trong 1 phút. Động vật càng nhỏ tim đập càng nhanh. **IV/ HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ MẠCH:** **1 . Cấu trúc của hệ mạch :** (Nội dung SGK) **2 . Huyết áp:** + **KN :** Là áp lực tác dụng lên thành mạch và đẩy máu chảy trong hệ mạch. + **Nguyên nhân:** Gây ra huyết áp: Do tâm thất co đẩy máu vào hệ mạch . * Sự co bóp của tim và nhịp tim.

GV treo hình 19.3 ? : Tại sao tim đập nhanh , mạnh thì HA tăng, tim đập chậm, yếu HA giảm? GV giải thích rõ thế nào là HA tâm thu và HA tâm trương . (Theo SGK) ?: Các yếu tố làm thay đổi huyết áp? ? Vận tốc máu là gì? GV treo tranh 19.3 (SGK NC) ?: Tiết diện và tổng tiết diện là gì? (SGV trang 78) Tổng tiết diện ở ĐMC 5-6 cm^2 , tốc độ máu 500 mm/s, ở MM 6000 cm^2 , tốc độ máu 0,5mm/s, Vận tốc máu ở mao mạch chậm có ý nghiã gì? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày trước lớp, hs khác nhận xét, bổ sundg **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv chốt lại đáp án	* Sức cản trong mạch. * Khối lượng máu và độ quánh của máu. **3 . Vận tốc máu:** Là tốc độ máu chảy trong 1 giây. VD : SGK Vận tốc máu liên quan đến tổng tiết diện của mạch và chêch lệch HA giữa 2 đầu đoạn mạch. (Vận tốc máu tỉ lệ nghịch với tổng tiết diện của mạch).

C: LUYỆN TẬP

a.Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1:Chuyển giao nhiệm vụ

Giáo viên đưa ra bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành trong vòng 8p

Câu 11. Hệ tuần hoàn kín có ở những động vật nào?

(1) Tôm (2) mực ống (3) ốc sên (4) ếch

(5) trai (6) bạch tuộc (7) giun đốt

A. (1), (3) và (4)

B. (5), (6) và (7)

C. (2), (3) và (5)

D. (2), (4), (6) và (7)

Đáp án: **D**

Câu 12. Ở Hệ tuần hoàn kín, máu được phân phối trong cơ thể như thế nào?

A. máu điều hòa và phân phối nhanh đến các cơ quan

B. máu không được điều hòa và được phân phối nhanh đến các cơ quan

C. máu được điều hòa và được phân phối chậm đến các cơ quan

D. máu không được điều hòa và được phân phối chậm đến các cơ quan

Đáp án: **A**

Câu 13. Điều không phải là ưu điểm của tuần hoàn kín so với tuần hoàn hở là

A. Tim hoạt động ít tốn năng lượng

B. máu chảy trong động mạch với áp lực cao hoặc trung bình

C. máu đến các cơ quan ngang nên đáp ứng được nhu cầu trao đổi khí và trao đổi chất

D. tốc độ máu chảy nhanh, máu thì được xa

Đáp án: **A**

Câu 14. Đường đi của máu trong vòng tuần hoàn nhỏ diễn ra theo trật tự

A. Tim → Động mạch giàu O_2 → mao mạch → tĩnh mạch giàu CO_2 → tim

B. Tim → động mạch giàu CO_2 → mao mạch→ tĩnh mạch giàu O_2 → tim

C. Tim → động mạch ít O_2 → mao mạch→ tĩnh mạch có ít CO_2 → tim

D. Tim → động mạch giàu O_2 → mao mạch→ tĩnh mạch có ít CO_2 → tim

Đáp án: **A**

Câu 15. Trong hệ tuần hoàn kín

A. máu lưu thông liên tục trong mạch kín (từ tim qua động mạch, mao mạch, tĩnh mạch và về tim)

B. tốc độ máu chạy chậm, máu không đi xa được

C. máu chảy trong động mạch với áp lực thấp hoặc trung bình

D. màu đến các cơ quan chậm nên đáp ứng được nhu cầu trao đổi khí và trao đổi chất

Đáp án: **A**

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm bài tập cá nhân

Bước 3:Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án trước lớp

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên chốt lại đáp án

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giáo viên giao nhiệm vụ

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Thảo luận nhóm

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án, các nhóm khác nhận xét, bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên bổ sung và chốt lại kiến thức

PHIẾU HỌC TẬP

NHÓM 1	CÂU HỎI: Tính tự động của tim là gì?	**TRẢ LỜI:**

	Nguyên nhân gây ra tính tự động của tim?	
NHÓM 2	CÂU HỎI: Hệ dẫn truyền tim gồm những bộ phận nào?	**TRẢ LỜI:**
NHÓM 3	CÂU HỎI: Con đường dẫn truyền xung điện trong hệ dẫn truyền?	**TRẢ LỜI:**

Ngày Soạn:

Tiết 19 **BÀI 20: CÂN BẰNG NỘI MÔI**

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC : Sau khi học xong bài này, HS :

1 . Kiến thức:

- Nêu được định nghĩa và ý nghĩa của cân bằng nội môi, hậu quả nếu mất cân bằng nội môi.
- Vẽ được sơ đồ cơ chế duy trì cân bằng nội môi, nêu được vai trò của các thành phần của cơ chế duy trì cân bằng nội môi.
- Nêu được vai trò của hệ đệm trong cân bằng pH nội môi.

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 : 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 viện: - Tranh phóng to HV: 20.1, 20.2 – SGK

- Phiếu học tập 2 .Học sinh: SGK, vở ghi

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV đặt vấn đề: dựa vào kiến thức đã học ở lớp 8 cho biết môi trường trong cơ thể là gì? Vai trò? Gồm những thành phần nào?

HS trả lời được môi trường trong là môi trường bao quanh tế bào, từ đó tb nhận được dinh dưỡng và thải chất thải. Môi trường trong cơ thể gồm máu, bạch huyết, nước mô.

GV: vậy cân bằng nội môi là gì? Khi thành phần trong môi trường trong ko ổn định sẽ dẫn tới hậu quả gì? Để trả lời được chúng ta vào nghiên cứu nội dung bài mới.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***

- Nêu được định nghĩa và ý nghĩa của cân bằng nội môi, hậu quả nếu mất cân bằng nội môi.
- Vẽ được sơ đồ cơ chế duy trì cân bằng nội môi, nêu được vai trò của các thành phần của cơ chế duy trì cân bằng nội môi.
- Nêu được vai trò của hệ đệm trong cân bằng pH nội môi.

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN - HS	**SẢN PHẨM DỰ KIẾN**
****Hoạt động 1: Khái niệm, ý nghĩa cân bằng nội môi.*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ **GV:** Phát phiếu học tập số 1, yêu cầu HS đọc mục I và hoàn thành trong khoảng thời gian 5 ’ (phiếu học tập số 1 - phụ lục) **GV:** Trong thời gian HS làm việc, treo bảng phụ phiếu học tập số 1 lên bảng. **GV:** Yêu cầu đại diện của một hoặc hai nhóm trình bày nội dung và cả lớp cùng góp ý để hoàn thành phiếu học tập số 1. **GV:** Em hãy nêu ý nghĩa của sự cân bằng nội môi?	**I. KHÁI NIỆM VÀ Ý NGHĨA CỦA CÂN BẰNG NỘI MÔI:** ***1 . Khái niệm cân bằng nội môi:*** (Nội dung phiếu học tập số 1)

GV: Môi trường trong duy trì được sự ổn định là do cơ thể có các cơ chế duy trì cân bằng nội môi. Chúng ta qua phần II. **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS: Đọc mục I, thảo luận nhóm và hoàn thành nội dung trong phiếu. **HS:** Tiếp tục tham khảo mục I để trả lời. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày cá nhân vào phiếu học tập, sau đó nếu đáp án trước lớp, các học sinh khác chú ý lắng nghe và đưa ra nhận xét **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên nhận xét, chốt lại kiến thức ***Hoạt động 2: Cơ chế di trì cân bằng nội môi.*** ***Bước 1: Thực hiện nhiệm vụ*** **GV:** Treo tranh vẽ hình 20.1 - SGK **GV:** Cơ chế cân bằng nội môi có sự tham gia của các bộ phận nào? **GV:** Phát phiếu học tập số 2. Yêu cầu học sinh đọc mục II, quan sát HV 20.1 và điền nội dung thích hợp vào phiếu (10 phút). (Phiếu học tập số 2) **GV:** Gọi một số HS trả lời, các HS khác bổ sung. **GV:** Thế nào là liên hệ ngược?	***2 . Ý nghĩa của cân bằng nội môi:*** - Cân bằng nội môi giúp cho động vật tồn tại và phát triển - Mất cân bằng nội môi có thể gây ra bệnh **II. SƠ ĐỒ KHÁI QUÁT CƠ CHẾ DUY TRÌ CÂN BẰNG NỘI MÔI:** - Cơ chế duy trì cân bằng nội môi có sự tham gia của các bộ phận: + Bộ phận tiếp nhận kích thích + Bộ phận điều khiển + Bộ phận thực hiện HV 20.1 (Nội dung phiếu học tập số 2)

GV: Nếu một trong các yếu tố trong sơ đồ này không hoạt động hoặc hoạt động kém thì sẽ như thế nào? **GV:** Cho một số VD: Hiện tượng tụt huyết áp ở người, bệnh cảm cúm.... **GV:** Treo tranh vẽ hình 20.2. Yêu cầu HS hoàn thành sơ đồ (bài tập củng cố). **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** **HS:** dựa vào HV 20.1 và SGK để giải thích và nêu được vai trò quan trọng của liên hệ ngược trong cơ chế duy trì cân bằng nội môi. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, học sinh khác lắng nghe ý kiến, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên nhận xét, chốt lại kiến thức ***Hoạt động 3: Vai trò của thận và gan trong việc cân bằng ASTT*** ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ*** **GV:** cho HS đọc mục III 1. Yêu cầu HS nêu vai trò của thận trong việc cân bằng ASTT của máu? GV: Hướng dẫn HS nêu và giải thích vai trò của gan Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ	- Những biến đổi của môi trường có thể tác động ngược trở lại bộ phận tiếp nhận kích thích (liên hệ ngược). - Nếu một trong các bộ phận của cơ chế hoạt động không bình thường sẽ dẫn đến mất cân bằng nội môi. **III. VAI TRÒ CỦA THẬN VÀ GAN TRONG CÂN BẰNG ÁP SUẤT THẨM THẤU:** ***1 . Vai trò của thận:*** - Thận tham gia điều hoà cân bằng ASTT nhờ khả năng tái hấp thu hoặc thải bớt nước và các chất hoà tan trong máu. ***2 . Vai trò của gan:***

HS: dựa vào HV 20.1 và SGK để giải thích và nêu được vai trò quan trọng của liên hệ ngược trong cơ chế duy trì cân bằng nội môi. **HS:** Tham khảo SGK để trả lời. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, học sinh khác lắng nghe ý kiến, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên nhận xét, chốt lại kiến thức ***Hoạt động 4: Vai trò của hệ đệm trong cân bằng pH.*** ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ*** GV: pH nội môi được duy trì nhờ những yếu tố nào? GV: Trong máu có các hệ đệm chủ yếu nào? Hệ nào mạnh nhất? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS: Tham khảo mục IV để trả lời. HS: Tiếp tục tham khảo mục IV để trả lời câu hỏi này. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp, học sinh khác lắng nghe ý kiến, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên nhận xét, chốt lại kiến thức	- Gan tham gia điều hoà cân bằng ASTT nhờ khả năng điều hoà nồng độ các chất hoà tan trong máu như glucôzơ..... **IV. VAI TRÒ CỦA HỆ ĐỆM TRONG CÂN BĂNG pH:** - pH nội môi được duy trì ổn định nhờ hệ đêm, phổi và thận. - Trong máu có các hệ đệm chủ yếu: hệ đệm bicacbonat, hệ đệm phôtphat, hệ đệm prôtêinat (hệ đệm mạnh nhất).
C: LUYỆN TẬP ***a. Mục tiêu:***	

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

c. Sản phẩm*: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV giao bài tập cho học sinh và yêu cầu học sinh hoàn thành trong vòng 8p

- Chọn đáp án đúng :

Câu 1. Nồng độ glucozơ trong máu người ổn định là:

A. 0,1% B. 1% C. 10% D. 1,5%

Câu 2. Cân bằng nội môi là:

A. duy trì ổn định môi trường ngoài cơ thể. C. duy trì ổn định đường trong máu.

B. duy trì ổn định môi trường trong cơ thể. D. duy trì áp suất thẩm thấu.

Câu 3. Hệ đệm mạnh nhất là:

A. Hệ đệm biocacbonat: H_2CO_3 /$NaHCO_3$ B. Hệ đệm proteinat

C. Hệ đệm photphat: NaH_2PO_4 / $NaHPO_4$ D. Hệ đệm nitrat.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm bài tập cá nhân

Bước 3:Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án trước lớp

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên chốt lại đáp án

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giáo viên giao nhiệm vụ

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Thảo luận nhóm

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án, các nhóm khác nhận xét, bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên bổ sung và chốt lại kiến thức.

+ Dựa vào sơ đồ h 20.1 giải thích cơ chế duy trì nồng độ glucozơ trong máu khi nồng độ glucozơ cao, thấp?

+ Giải thích sơ đồ có chế điều hoà hấp thụ nước, Na^+ ở thận?

Phiếu học tập

Họ và tên HS trong nhóm:.....

Phiếu học tập số 1: ***Phân biệt cân bằng nội môi và mất cân bằng nội môi. Cho VD. (Thời gian hoàn thành: 5 phút)***

Cân bằng nội môi	Mất cân bằng nội môi

1 . Khái niệm: .... ***2 . VD:***	***1 . Khái niệm:*** .... ***2 . VD:*** ....

Phiếu học tập số 2: ***Khái quát cơ chế cân bằng nội môi***

Bộ phận	***Các cơ quan***	***Chức năng***
Tiếp nhận kích thích	....	....
Điều khiển	..... .	....

Cân bằng nội môi	Mất cân bằng nội môi
1 . Khái niệm: - Là sự duy trì ổn định của môi trường trong cơ thể. ***2 . VD:*** - Nồng độ Glucôzơ trong máu người được duy trì ổn định ở mức 0.1% - Thân nhiệt ở người được duy trì ổn định ở mức 36,7 ^{0} C	- Là hiện tượng khi các điều kiện lí – hoá của môi trường trong thay đổi dẫn tới không duy trì được sự ổn định bình thường. - Nếu nồng độ glucôzơ trong máu cao hơn 0,1% → có thể bị bệnh tiểu đường. - Nếu nồng độ này thấp hơn 0,1% → cơ thể bị hạ đường huyết.

	....	.....
Thực hiện	....	....

NỘI DUNG PHIẾU HỌC TẬP

Phiếu học tập số 1:

Phiếu học tập số 2:

Bộ phận	*Các cơ quan*	*Chức năng*
Tiếp nhận kích thích	- thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm: da, mạch máu....	- tiếp nhận kích thích từ môi trường và biến chúng thành xung thần kinh truyền về bộ phận điều khiển.
Điều khiển	- trung ương thần kinh - tuyến nội tiết	- điều khiển hoạt động của các cơ quan thực hiện bằng cách gởi đi các tín thần kinh hoặc hoocmon.
Thực hiện	- Là các cơ quan như thận, gan, phổi, tim...	- tăng hoặc giảm hoạt động nhằm đưa môi trường trong trở về trạng thái cân bằng và ổn định.

Ngày Soạn:

Tiết 20

THỰC HÀNH ĐO MỘT SỐ CHỈ TIÊU SINH LÍ Ở NGƯỜI

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

học sinh thực hiện được cách đo nhịp tim, huyết áp, thân nhiệt người

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

Chuẩn bị trước theo sgk (huyết áp kế , đồng hồ) V. Tiến trình bài học:

1. On định lớp :

2. Kiểm tra bài cũ :

3. Vào bài mới :

Tiến hành thí nghiệm theo hướng dẫn sgk

A. Thí nghiệm cách đếm nhịp tim

- Cách 1: sgk

- Cách 2: sgk

B. Thí nghiệm: Cách do huyết áp

1 . đo huyết áp bằng huyết áp kế đồng hồ: tiến trình theo hướng dẫn sgk

2. đo huyết áp bằng huyết áp kế điện tử: tiến hành theo hướng dẫn sgk C. Cách đo nhiệt độ cơ thể:

Kẹp nhiệt kế vào nách hoặc ngậm vào nmiệng trong 2 phút, rồi lấy ra đọc kết quả

C. Thu hoạch:

Mỗi học sinh phải viết tường trình các thí nghiệm trên, rút ra kết luận cho từng thí nghiệm và chung cho cả thí nghiệm

	Nhịp tim (nhịp/phút)	Huyết áp tối đa (mm hg)	Huyết áp tối thiểu (mm hg)	Thân nhiệt
trước khi chạy tại chổ				
sau khi chạy nhanh				
sau khi nghỉ chạy 5phút				

Báo cáo kết quả trước lớp? Giải thích kết quả?

VI. Củng cố VI. Dặn dò:

Các em về học bài, làm các bài tập sau bài mới học và nghiên cứu bài tiếp theo để chuẩn bị kiến thức cho bài mới.

VII. Bổ sung:

Ngày Soạn:

Tiết 21 BÀI TẬP CHƯƠNG I

Ngày Soạn:

CHƯƠNG II: CẢM ỨNG

A. CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT Bài 23: Tiết 23

HƯỚNG ĐỘNG

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC :

1 . Kiến thức:

- Phát biểu được định nghĩa về cảm ứng và hướng động

- Nêu được các tác nhân của môi trường gây ra hiện tượng hướng động
- Trình bày vai trò của hướng động đối với đời sống của cây
- Giải thích được một số hiện tượng hướng động trong tự nhiên

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 : 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 . GV: +Tranh vẽ phóng to 23.1, 23.2, 23.3, 23.4, một số chậu cây

+ Phiếu học tập

2 . HS: Đọc bài trước ở nhà

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Gv đặt vấn đề

- Cho học sinh quan sát chậu cây leo mồng tơi
- Quan sát chậu cây đậu non, khi cho chiếu ánh sáng 1 phía.

Đặt câu hỏi ? Tại sao cây mồng tơi có thể bò theo cây cắm đó leo lên ? Tại sao chậu cây đậu non lại có thể uốn cong về một phía.

Để hiểu rõ vấn đề này chúng ta nghiên cứu bài "Hướng động" ?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

a. ***Mục tiêu :*** Tìm hiểu cảm ứng hướng động của Thực vật

b. ***Nội dung hoạt động:*** *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. ***Sản phẩm hoạt động:*** *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk*

d. ***Tổ chức thực hiện***

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN

Hoạt động 1: Khái niệm hướng động **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - GV: Cảm ứng là gì ? - GV: K/năng của TV phản ứng đối với kích thích là gì ? -Gv yêu cầu HS quan sát H 23.1, nêu nhận xét về sự sinh trưởng của thân cây non. ở các điều kiện chiếu sáng khác nhau ? Hướng động là gì ? có mấy loại hướng động ? Phân biệt các loại đó và cho ví dụ ? Cơ chế nào dẫn đến sự hướng động * Nguyên nhân nào gây ra sự sinh trưởng không đồng đều như vậy ? Hoặc TS các TB 2 giá đối diện của cơ quan sinh trưởng không đồng đều) **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nghiên cứu SGK trả lời Bước 3: Báo cáo, thảo luận Học sinh trả lời câu hỏi trước lớp, sau đó các hs khác nhận xét, bổ sung **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv nhận xét, chốt lại kiến thức	**Nội Dung** HS: là phản ứng của SV đối với kích thích HS: tính cảm ứng **I. Khái niệm hướng động:** ***1 . Khái niệm*** Hướng động là hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với tác nhân kích thích từ 1 hướng xác định ***2 . Phân loại***: có hai loại chính - Hướng động dương: Sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích Hướng động âm: sinh trưởng theo hướng tránh xa nguồn kích thích. ***3 .Cơ chế hướng động ở mức tế bào:*** Là sự sinh trưởng không đồng đều của các tế bào tại hai phía đối diện nhau của cơ quan (thân, rễ, lá, mầm…) ***4 . Nguyên nhân:*** Do hocmôn auxin di chuyển từ giá bị kích thích đến giá không bị kích thích=> giá không bị kích thích có

Hoạt động II: Các kiểu hướng động Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ -Giáo viên phát phiếu học tập yêu cầu HS đọc SKH mục II, thảo luận nhóm và hoàn thành phiếu học tập. - GV chia HS 5 nhóm, đại diện mỗi nhóm lên trình bày 1 mục HS khác bổ sung **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** HS nhận phiếu học tập nghiên cứu SGK, thảo luận nhóm -> hoàn thành. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** HS lên trình bày **Bước 4: Kết luận, nhận định** => GV hoàn thành nội dung	nhiệt độ auxin cao hơn nên kích thích tế bào sinh trưởng ** hơn. **II. Các kiểu hướng động:** ND phiếu học tập

Các kiểu hướng động	Tác nhân	Đặc điểm hướng động
1 . Hướng sáng	ánh sáng	Thân: hướng sáng dương Rễ: hướng sáng âm
2 . Hướng trọng lực	Đất/trọng lực	Rễ cây: hướng trọng lực dương Thân: hướng trọng lực âm
3 . Hướng hóa	Các chất hóa học axit, kiềm, muối khoáng, hoocmôn	Các CQST' của cây hướng tới nguồn hóa chất: hướng hóa dương Các CQST' của cây tránh xa nguồn hóa chất: hướng hóa âm
4 . Hướng nước	Nước	Rễ: hướng nước dương - Thân: hướng nước âm

5 . Hướng tiếp xúc	Sự va chạm	Các tế bào không được tiếp xúc, sinh trưởng Các tế bào phía tiếp xúc, không sinh trưởng

Củng cố mục II:

* Ở mục hướng trong lực yêu cầu HS trả lời

Câu hỏi lệnh/SGK

- Ở mục hướng hóa GV lưu ý về hướng động điều kiện thực tiễn SX

Hoạt động III: Vai trò của hướng động trong đời sống TV **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Yêu cầu học sinh trả lời 3 câu lệnh SGK => GV hoàn thiện kiến thức **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Hs trả lời câu hỏi **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** Hs trình bày câu trả lời trước lớp, học sinh khác nhận xét **Bước 4: Kết luận, nhận định** Gv chốt lại kiến thức	**III. Vai trò của hướng động trong đời sống TV:** - Tìm đến nguồn sáng để quang hợp VD: Cây mọc cửa sổ luôn sinh trưởng hướng ra ngoài cửa để đón ánh sáng. - Đảm bảo cho rễ mọc vào đất để giữ cây và để hút nước * các chất khoáng có trong đất. - Nhờ có tính hướng hóa, rễ cây sinh trưởng hướng tới nguồn nước và phân bón để dinh dưỡng. - VD cây mướp, bầu, bí, dưa leo, nho, đậu ve ve…

C: LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG ***a. Mục tiêu:***

- Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

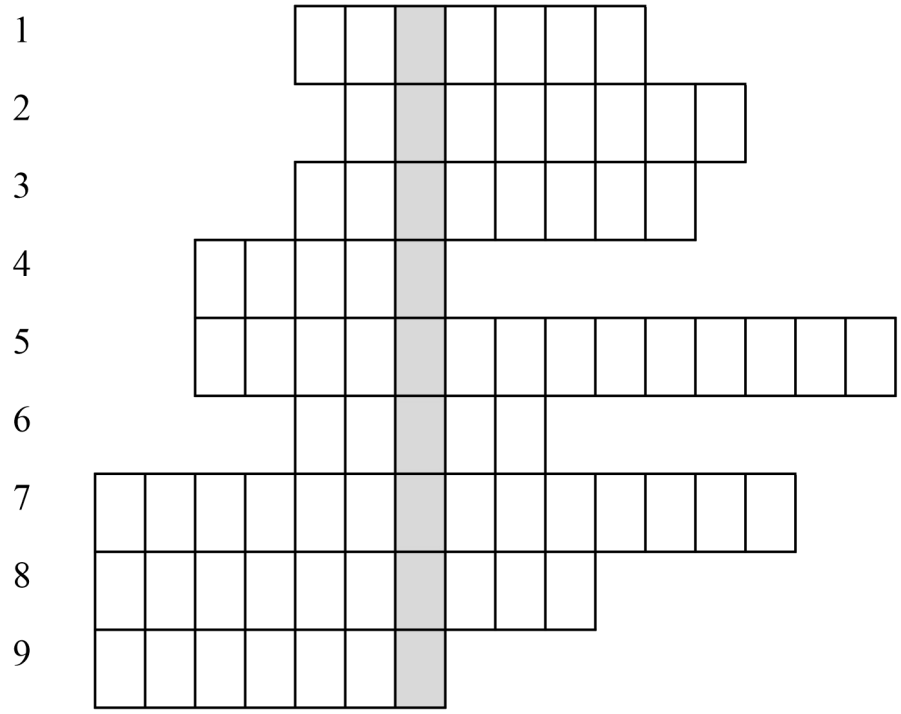
***c. Sản phẩm**: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

GV giao bài tập và yêu cầu hs thảo luận để hoàn thành

Cho HS điền ô chữ theo gợi ý



Gợi ý:

Câu 1: Có 7 chữ: một nhân tố môi trường tác động làm ngọn cây luôn mọc về hướng nhân tố này

Câu 2: Có 8 chữ: Dạng hướng động mà rễ cây luôn hướng về các chất khoáng cần thiết cho sự sống của tế bào

Câu 3: có 8 chữ: Hiện tượng rễ cây phát triển trong tự nhiên luôn hướng về trọng lực

Câu 4: có 5 chữ: một loại hoocmôn sinh trưởng của thực vật có ảnh hưởng đến vận động hướng động của cây

Câu 5: Có 14 chữ: Đặc tính của rễ cây khi phát triển luôn hướng về nguồn nước trong đất

Câu 6: Có 5 chữ: Một bộ thực vật có các cây mà rễ của nó sống cộng sinh với vi khuẩn Rhizôbium

Câu 7: Có 14 chữ: Hiện tượng cây vận động sinh trưởng và luôn luôn hướng về phía tác nhân kích thích của môi trường.

Câu 8: Có 10 chữ: Là tỷ lệ giữa lượng chất khô tích lũy trong các cơ quan có giá trị kinh tế của cây với tổng lượng chất khô mà cây quan hợp được.

Câu 9: Có 7 chữ: Là một giai đoạn của quang hợp ở cây xanh mà phản ứng chỉ xảy ra được khi có ánh sáng.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm bài tập cá nhân

Bước 3:Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án trước lớp

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên chốt lại đáp án

Phiếu học tập số 1

Các kiểu hoạt động	Tác nhân	Đặc điểm hướng động
1 . Hướng sáng		- Thân: - Rễ:
2 . Hướng trọng lực		- Rễ: - Thân:
3 . Hướng hóa		- Các cq sinh trưởng của cây hướng tới nguồn hóa chất…
		- Các cơ quan của cây tránh nguồn hóa chất… st' của cây trách xa nguồn hóa chất
4 . Hướng nước		- Rễ - Thân

5 . Hướng tiếp xúc		- Các tế bào không được tiếp xúc kích thích sinh trưởng… Các tế bào phía tiếp xúc…

ĐÁP ÁN Ô CHỮ

1				A	N	H	S	A	N	G				
2					H	Ư	Ơ	N	G	H	O	A		
3				H	Ư	Ơ	N	G	Đ	Â	T			
4			A	U	X	I	N							
5			H	Ư	Ơ	N	G	N	Ư	Ơ	C	D	Ư	Ơ	N	G
6					H	O	Đ	Â	U							
7	H	Ư	Ơ	N	G	Đ	Ô	N	G	D	Ư	Ơ	N	G		
8	H	Ê	S	Ô	K	I	N	H	T	Ê						
9	P	H	A	S	A	N	G									

Ngày Soạn:

Tiết 24

BÀI 24.

ỨNG ĐỘNG.

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1 . Kiến thức:

- Nêu được khái niệm về ứng động.
- Phân biệt được ứng động với hướng động.
- Phân biệt được bản chất ứng động không sinh trưởng và ứng động sinh trưởng.
- Trình bày được vai trò của ứng động trong đời sống thực 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...

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 . GV: Chuẩn bị tranh ảnh phóng to hình 24.1, 24.2, 24.3 trong SGK.

2 . HS: Đem theo cây trinh nữ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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 hoạt động: *trò chơi, gợi mở..*

c.Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d.Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Gv đặt vấn đề: *Hoa vạn liên thanh trồng bên cửa sổ thì cành lá hướng về phía có ánh sáng. Hoa đồng tiền, hoa Phù Dung sớm nở và tối tàn. Vậy hai hiện tượng trên có gì khác nhau. Bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về vấn đề này.*

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh tập trung chú ý;

Suy nghĩ về vấn đề được đặt ra;

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

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

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

B: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC a. ***Mục tiêu :***

- Nêu được khái niệm về ứng động.
- Phân biệt được ứng động với hướng động.
- Phân biệt được bản chất ứng động không sinh trưởng và ứng động sinh trưởng.
- Trình bày được vai trò của ứng động trong đời sống thực vật.

b. Nội dung hoạt động: *hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm hoạt động: *Câu trả lời của học sinh thông qua nghiên cứu sgk* ***d. Tổ chức thực hiện***

Hoạt động 1: Khái niệm chung về ứng động	**I Khái niệm chung về ứng động**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ **Giáo viên nêu ví dụ** Ví dụ 1 cây vạn liên thanh trồng trong lọ gần cử sổ cành lá hướng về phía ánh sáng Ví dụ 2 ; hoa đồng tiền sáng nở, tối khép cánh lại **Giáo viên yêu cầu** Học sinh đọc SGK mục 1 và trả lời câu hỏi: 2 hiện tượng trên giống và khác nhau như thế nào ? **Hoa đồng tiền** sáng nở, tối khép cánh **Cây vạn liên thanh** cành lá hướng về ánh sáng Hướng kích thích Cấu tạo của cơ quan thực hiện Loại cảm ứng **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Học sinh lắng nghe và thực hiện yêu cầu của giáo viên **Bước 3:Báo cáo, thảo luận** Học sinh trình bày câu trả lời trước lớp **Bước 4: Kết luận, nhận định** Giáo viên hướng học sinh đến kết luận	**- Giống nhau** + Đều là phản ứng của cơ thể thực vật trả lời kích thích của môi trường (ánh sáng) + Cơ chế đều

C: LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: - - Luyên 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 hoạt động: *Hoạt động cá nhân làm bài tập*

***c. Sản phẩm**: Đáp án của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

Gv giao bài tập và yêu cầu học sinh hoàn thành trong 10p

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm bài tập cá nhân

Bước 3:Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án trước lớp

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên chốt lại đáp án

Kiểu ứng động	Khái niệm	Nguyên nhân	Cơ chế	Phân loại	Ví dụ
Ứng động sinh trưởng					
- Ứng động không sinh trưởng					

D: VẬN DỤNG (8')

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 hoạt động: *hoạt động nhóm*

c. Sản phẩm: *câu trả lời của học sinh*

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1: Giáo viên giao nhiệm vụ

GV đưa ra câu hỏi và yêu cầu học sinh trả lời

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

Thảo luận nhóm

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

Học sinh trình bày đáp án, các nhóm khác nhận xét, bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định

Giáo viên bổ sung và chốt lại kiến thức

Câu 1: Phân biệt các loại ứng động?

Câu 2: Đọc và ghi nhớ nội dung trong khung tóm tắt.