

KẾ HOẠCH BÀI DẠY MÔN KHTN 7

BÀI 17: VAI TRÒ CỦA TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HOÁ NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
- Nêu được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể.

2. Năng lực

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để hiểu được khái niệm và vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ trong vận dụng kiến thức đối với bản thân.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

*** Nhận biết KHTN**

- Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.
- Biết được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể.

*** Tìm hiểu KHTN**

- Lấy được các ví dụ về sự trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng của thực vật và động vật.

*** Vận dụng KHTN**

- Vận dụng kiến về sự trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giải thích các hiện tượng thực tế.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ thực hiện các nhiệm vụ học tập.
- Trung thực khi báo cáo kết quả.
- Trách nhiệm với các công việc được giao.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Hình 17.1, 17.2 SGK
- Giáo án, sgk, sgv...

2. Học sinh

- Nghiên cứu và chuẩn bị trước nội dung bài học

Dự kiến chia tiết dạy:

- Tiết 1: Khởi động, tìm hiểu khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
- Tiết 2: Tìm hiểu vai trò trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể.
- Tiết 3: Luyện tập, vận dụng.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu:

- Gắn kết những kiến thức, kỹ năng khoa học mà các em đã được học về thực vật, động vật ở cấp tiểu học và từ cuộc sống với chủ đề bài học mới, kích thích học sinh suy nghĩ.
- Góp phần hình thành, phát triển các biểu hiện của các năng lực.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân quan sát hình 17.1, trao đổi nhóm trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập -> Mọi hoạt động đều cần năng lượng.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh ghi trên phiếu học tập.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Gv sử dụng kỹ thuật động não, thu thập ý kiến của HS bằng các câu hỏi(trả lời vào phiếu học tập số 1) ? Xe máy đang chạy và người đang đẩy tạ có sử dụng năng lượng không? ? Xe máy cần năng lượng từ đâu? ? Con người vận động thì lấy năng lượng từ đâu? ? Năng lượng cung cấp cho sinh vật lấy từ đâu và nhờ quá trình nào? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS nghiên cứu hình 17.1 SGK - HS phát triển các ý kiến dựa trên kinh nghiệm của bản thân về hình 17.1 SGK; từ đó tiến hành thảo luận để tìm ra câu trả lời. *Báo cáo kết quả và thảo luận - Kết quả thực hiện yêu cầu đưa ra: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật bao gồm các hoạt động như: quang hợp, trao đổi nước, trao đổi khí, ăn uống, thải bã, tích trữ năng lượng - Nội dung HS thảo luận hình 17.1 SGK và vốn sống của HS: Mọi hoạt động đều cần năng lượng	- Mọi hoạt động đều cần năng lượng. + Phân tích vd sgk -> Xe máy cần năng lượng từ xăng, xe đạp điện cần năng lượng điện từ ắc quy -> Con người vận động cần năng lượng từ thức ăn - Năng lượng sinh vật lấy từ quá trình Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng: + Ở thực vật: quá trình quang hợp. + Ở động vật: Quá trình tiêu hóa thức ăn (trao đổi nước, trao đổi khí, ăn uống, thải bã, tích trữ năng lượng)

(xe máy lấy năng lượng từ xăng hoặc điện, người cử tạ lấy năng lượng từ chuyển hóa năng lượng trong tế bào nhờ quá trình trao đổi chất).

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:

- Giáo viên nhận xét, đánh giá:

- GV dẫn dắt vào bài học bằng các câu hỏi: Trao đổi chất là gì? Chuyển hóa năng lượng là gì? Nêu vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.

-> Giáo viên nêu mục tiêu bài học:

2. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng

a) Mục tiêu:

- Nêu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
- Góp phần hình thành và phát triển các biểu hiện của các năng lực.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tìm hiểu H17.2, H17.3.

- HS hoạt động nhóm hoàn thành Sơ đồ trao đổi chất ở người(H17.3)

- HS trả lời câu hỏi: Dựa vào sơ đồ H17.3, cho biết cơ thể người lấy vào và thải ra những gì trong quá trình trao đổi chất

- HS đọc thông tin về trao đổi chất. từ đó rút ra nội dung: Dựa vào kiểu trao đổi chất, người ta chia sinh vật thành 2 nhóm: Sinh vật tự dưỡng(TV), sinh vật dị dưỡng(Đv và con người)

- HS hoạt động cá nhân phần tìm hiểu thêm:

? Hãy lấy thêm các biện pháp giúp tăng cường trao đổi chất của cơ thể và giải thích?

-> Phơi nắng lúc 8-9h sáng để cơ thể có thể hấp thu ánh sáng chuyển hóa chất tiền VTM D dưới da thành VTM D cung cấp cho cơ thể chuyển hóa hấp thu Ca chống bệnh còi xương ở trẻ em và bệnh loãng xương ở người già.

-> Tập hít thở thật sâu và thở ra thật mạnh để cung cấp oxygen cho cơ thể.

- HS hoạt động cá nhân tìm hiểu phần 2. Chuyển hóa năng lượng

- HS thực hiện trả lời câu hỏi:

? Kể tên các dạng năng lượng, nêu một số ví dụ về sự chuyển hóa năng lượng ở thực vật và động vật.

-> Các dạng năng lượng: năng lượng ánh sáng, năng lượng hóa học, ...

VD: Ở thực vật: Lá cây tiếp nhận năng lượng ánh sáng mặt trời tạo chất diệp lục cho cây

Ở động vật: Động vật ăn thức ăn, giữ lại các chất cần thiết có trong thức ăn để tạo năng lượng nuôi sống cơ thể, còn những chất không cần thiết sẽ đào thải qua phân ra ngoài.

- HS thực hiện phần bài tập: Các hoạt động ở con người (đi lại, chạy...) đều cần năng lượng. Năng lượng đó được biến đổi từ dạng nào sang dạng nào?

-> Năng lượng hóa học biến đổi sang dạng động năng và nhiệt năng.

c) Sản phẩm:

- HS qua hoạt động nhóm hoàn thành sơ đồ H17.3.

- HS trả lời câu hỏi 2.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV sử dụng kỹ thuật động não, thu thập ý kiến của HS về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng của sinh vật. - GV tổ chức cho HS trả lời câu hỏi: Kể tên các dạng năng lượng, nêu một số ví dụ về sự chuyển hóa năng lượng ở thực vật và động vật. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - Thông qua hoạt động phân tích hình 17.2 SGK về trao đổi chất ở người, HS phát biểu được khái niệm Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV tổ chức cho HS chia sẻ kết quả, bổ sung, hoàn chỉnh thông tin hình 17.3 SGK. GV tổ chức cho HS đọc thông tin trong SGK về khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, hướng dẫn ghi tóm tắt vào vở học. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá.	I. KHÁI NIỆM TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG 1. Trao đổi chất - Trao đổi chất là tập hợp các biến đổi hóa học trong các tế bào của cơ thể sinh vật và sự trao đổi các chất giữa cơ thể với môi trường đảm bảo duy trì sự sống. -> Phơi nắng lúc 8-9h sáng để cơ thể có thể hấp thu ánh sáng chuyển hóa chất tiền VTm D dưới da thành VTm D cung cấp cho cơ thể chuyển hóa hấp thu Ca chống bệnh còi xương ở trẻ em và bệnh loãng xương ở người già. -> Tập hít thở thật sâu và thở ra thật mạnh để cung cấp oxygen cho cơ thể. 2. Chuyển hóa năng lượng - Chuyển hóa năng lượng là sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác. Trong tế bào và cơ thể sinh vật, năng lượng được dự trữ trong các liên kết hóa học. - Các dạng năng lượng: năng lượng ánh sáng, năng lượng hóa học, ... VD: Ở thực vật: Lá cây tiếp nhận năng lượng ánh sáng mặt trời tạo chất diệp lục cho cây

- GV nhận xét và chốt nội dung khái niệm.	Ở động vật: Động vật ăn thức ăn, giữ lại các chất cần thiết có trong thức ăn để tạo năng lượng nuôi sống cơ thể, còn những chất không cần thiết sẽ đào thải qua phân ra ngoài. - Khi vận động năng lượng hóa học trong cơ thể biến đổi sang dạng động năng và nhiệt năng.
---	---

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng

a) Mục tiêu

- HS nêu được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể.

b) Nội dung:

- Học sinh tìm hiểu thông tin đầu tiên của mục II.
- HS trả lời câu hỏi:

? Vì sao trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng là đặc trưng cơ bản của sự sống?

-> Vì trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng là điều kiện tồn tại và phát triển của sinh vật. Mọi hoạt động sống của cơ thể đều gắn với hoạt động sống của các tế bào đều cần năng lượng.

- HS hoạt động cá nhân phần tìm hiểu các vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

c) Sản phẩm:

- HS qua hoạt động cá nhân hoàn thành câu hỏi.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV tổ chức cho HS nghiên cứu thông tin SGK về “vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể”. - Sử dụng động não, thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2 -> trình bày được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS phát biểu được các ý kiến dựa trên kinh nghiệm bản thân, tiến hành thảo luận tìm ra vấn đề học tập. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV tổ chức cho HS chia sẻ kết quả, bổ sung, hoàn chỉnh thông tin.	II. VAI TRÒ CỦA TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG 1. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cơ thể - Vai trò cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cơ thể: chất hữu cơ được phân giải sẽ giải phóng năng lượng để tổng hợp chất hữu cơ mới và thực hiện các hoạt động sống. 2. Xây dựng cơ thể Vai trò xây dựng cơ thể: Thức ăn sau khi đẩy vào cơ thể sinh vật

- GV tổ chức cho HS nêu được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, hướng dẫn ghi tóm tắt vào vở học. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Vai trò xây dựng cơ thể: Thức ăn sau khi đẩy vào cơ thể sinh vật được biến đổi thành các chất xây dựng nên các cấu trúc của cơ thể. - Vai trò cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cơ thể: chất hữu cơ được phân giải sẽ giải phóng năng lượng để tổng hợp chất hữu cơ mới và thực hiện các hoạt động sống. - Vai trò loại bỏ chất thải ra khỏi cơ thể: các chất dư thừa và chất thải của quá trình trao đổi chất thải ra ngoài cơ thể.	được biến đổi thành các chất xây dựng nên các cấu trúc của cơ thể. 3. Loại bỏ chất thải ra khỏi cơ thể Vai trò loại bỏ chất thải ra khỏi cơ thể: các chất dư thừa và chất thải của quá trình trao đổi chất thải ra ngoài cơ thể.
--	--

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- củng cố kiến thức về khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng; vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể.
- Góp phần hình thành, phát triển các biểu hiện của các phẩm chất, năng lực.

b) Nội dung:

- HS thực hiện hoạt động cặp đôi trả lời 2 câu hỏi 1,2 trang 88, 89.

c) Sản phẩm:

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Gv giao nhiệm vụ cho HS hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi luyện tập 1,2 trang 88,89 SGK. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - Cặp đôi thực hiện yêu cầu trong SGK trả lời câu hỏi. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV tổ chức cho HS chia sẻ kết quả, bổ sung, hoàn chỉnh thông tin. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ	Luyện tập 1: Năng lượng cần cho các hoạt động của người (đi lại, chơi thể thao ...) do quá trình phân giải các chất hữu cơ trong tế bào. Quá trình phân giải các chất hữu cơ trong tế bào biến đổi năng lượng từ dạng năng lượng hóa học trong chất hữu cơ thành năng lượng cơ học và năng lượng nhiệt. Luyện tập 2. - Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cây lớn lên và sinh sản.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- củng cố kiến thức và nâng cao kiến thức cho HS (đưa bài học vào cuộc sống)
- Góp phần hình thành, phát triển các biểu hiện của các phẩm chất, năng lực.

b) Nội dung:

- HS trả lời 3 câu hỏi trang 89.

c) Sản phẩm:

- HS nêu nội dung câu trả lời.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Gv giao nhiệm vụ cho nhóm HS trả lời câu hỏi: Câu hỏi 1: Cơ thể ở trạng thái nghỉ ngơi có tiêu dung năng lượng không? Tại sao? Câu hỏi 2: Vì sao làm việc nhiều cần tiêu thụ nhiều thức ăn? Câu hỏi 3: Vì sao khi vận động thì cơ thể nóng dần lên? Vì sao cơ thể thường sờ gai ốc, rung mình khi gặp lạnh? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - Các nhóm thực hiện yêu cầu trong SGK trả lời câu hỏi. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV tổ chức cho HS chia sẻ kết quả, bổ sung, hoàn chỉnh thông tin. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ	Câu hỏi 1: Cơ thể ở trạng thái nghỉ ngơi có tiêu dung năng lượng vì các hoạt động trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng diễn ra trong tế bào ở cơ thể sống. Câu hỏi 2: Làm việc nhiều cần tiêu thụ nhiều thức ăn vì khi làm việc nhiều cơ thể tiêu tốn nhiều năng lượng, do đó cần ăn nhiều để cung cấp đủ nguyên liệu cho quá trình phân giải, giải phóng năng lượng cho hoạt động của cơ thể. Câu hỏi 3: Khi vận động tế bào sản sinh ra nhiệt giúp cơ thể nóng dần lên. Khi gặp lạnh mạch máu ngoại vi co lại giúp giữ nhiệt cho cơ thể dẫn tới sờ gai ốc, rung mình.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

HS hoạt động nhóm cặp đôi trả lời các câu hỏi:

Câu 1. Xe máy đang chạy và người đang nâng tạ có sử dụng năng lượng không?

Câu 2. Xe máy cần năng lượng từ đâu?

Câu 3. Con người vận động thì lấy năng lượng từ đâu?

Câu 4. Năng lượng cung cấp cho sinh vật lấy từ đâu và nhờ quá trình nào?

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

HS hoạt động nhóm cặp đôi trả lời các câu hỏi:

VAI TRÒ	BIỂU HIỆN	VÍ DỤ
1. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cơ thể.		
2. Xây dựng cơ thể		
3. Loại bỏ chất thải ra khỏi cơ thể		

PHẦN 3: VẬT SỐNG

CHỦ ĐỀ 8: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG

Ở SINH VẬT

BÀI 18: QUANG HỢP Ở THỰC VẬT

(Thời gian thực hiện 04 tiết)

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Nêu được vai trò của lá cây với chức năng quang hợp.
- Nêu được khái niệm, nguyên liệu và sản phẩm của quang hợp.
- Viết được phương trình quang hợp dạng chữ.
- Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, và nêu được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về cấu tạo của lá cây phù hợp với chức năng quang hợp.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm hiểu nguyên liệu và sản phẩm của quá trình quang hợp

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết cấu tạo của lá; nguyên liệu và sản phẩm của quang hợp.

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Nêu được sự diễn ra quá trình quang hợp ở cây xanh

- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Thấy được tầm quan trọng của ánh sáng để trồng và bảo vệ cây xanh.

3. Phẩm chất:

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về quang hợp ở thực vật.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Hình ảnh, video quá trình quang hợp.
- Hình ảnh chiếc lá cắt ngang và lên kính hiển vi, lá thật.
- Phiếu học tập KWL và phiếu học điền vào phương trình quá trình quang hợp.

2. Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: Phiếu học tập

3. Học sinh:

- Bài cũ ở nhà: Xem lại kiến thức về cấu tạo tế bào thực vật, vai trò của thực vật ở bài 12, 20 khtn 6, bài 17 khtn 7 về TĐC và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể
- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà, kẻ phiếu bài tập vào vở

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: mở đầu (Xác định vấn đề học tập là sự tổng hợp chất hữu cơ thông qua quá trình quang hợp)

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là chất hữu cơ được tổng hợp ở thực vật thông qua quá trình quang hợp

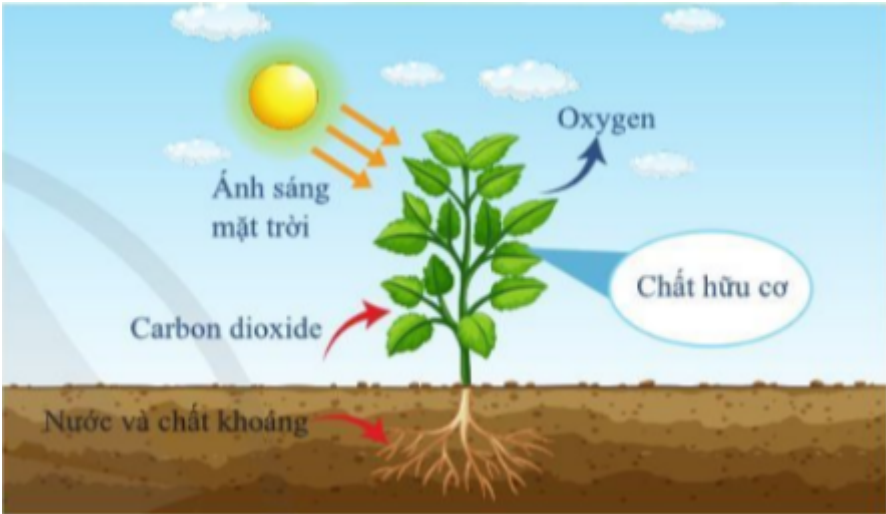
b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập KWL, để kiểm tra kiến thức nền của học sinh về sự tổng hợp chất hữu cơ ở cây xanh.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh ghi trên phiếu học tập KWL, có thể: muốn tìm hiểu quang hợp là gì?, ánh sáng mặt trời có tác dụng gì?, chất hữu cơ để làm gì?...

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Chiếu hình ảnh 18.1 SGK  The diagram illustrates the process of photosynthesis in a green plant. It shows the sun providing light energy (labeled 'Ánh sáng mặt trời') to the plant. The plant takes in 'Carbon dioxide' from the air and 'Nước và chất khoáng' (water and minerals) from the soil through its roots. The process results in the release of 'Oxygen' and the production of 'Chất hữu cơ' (organic matter). - Ở lớp 6 khi học về tế bào tv ,hs đã biết tế bào tv có lục lạp ,có khả năng hấp thụ ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ tức là thực hiện quang hợp. - Quan sát hình 181, cho biết thực vật có thể tự tổng hợp chất hữu cơ từ những nguyên liệu nào. Chất hữu cơ được tổng hợp ở thực vật thông qua quá trình nào? GV phát phiếu học tập KWL và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu trong 2 phút. *Thực hiện nhiệm vụ học tập	

- HS hoạt động nhóm đôi , cá nhân trình bày theo yêu cầu của GV.

Hoàn thành phiếu học tập:

Những nguyên liệu thực vật cần dùng để tổng hợp chất hữu cơ	Tên quá trình thực hiện

- Quá trình tổng hợp chất hữu cơ ở thực vật cần nguyên liệu là: nước (H_2O), carbon dioxide (CO_2), ánh sáng mặt trời (quang năng).
- Chất hữu cơ được tổng hợp ở thực vật thông qua quá trình: Quang hợp.

- *Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.

****Báo cáo kết quả và thảo luận***

- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày nội dung tương ứng trong phiếu, những HS trình bày bổ sung sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng

****Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

- *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*

- *Giáo viên nhận xét, đánh giá:*

-> *Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*

Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.

-> *Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Nêu được vai trò của lá cây với chức năng quang hợp.
- Nêu được khái niệm QH , nguyên liệu và sản phẩm của quang hợp.
- Viết được phương trình quang hợp dạng chữ.
- Nêu được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin ,nghiên cứu hình 18.2 trong SGK, quan sát tìm hiểu cấu tạo của lá cây:

Trả lời hệ thống câu hỏi sau vào phiếu học tập:

H1. Nêu cấu tạo ngoài của lá cây ?

H2. ~~Điền vào bảng cấu tạo trong của lá cây cho phù hợp? tìm hiểu cấu tạo phù hợp chức năng của các bộ phận của lá trong quá trình quang hợp?~~

-HS hoạt động nhóm quan sát hình 18.2 và thông tin SGK thảo luận bộ phận nào của cây,lá cây tham gia quá trình tổng hợp chất hữu cơ của cây?

H3. Cây dạng lá kim ,cây không có lá có quang hợp không?

H4.Vai trò của lá cây trong quang hợp?

- HS hoạt động cá nhân nghiên cứu tài liệu và qua hoạt động quan sát cấu tạo của lá thực hiện theo phần hoạt động 2 và trả lời câu hỏi:

H5. Nêu các chất tham gia và sản phẩm tạo thành của quá trình quang hợp ở thực vật?

H6. Nêu khái niệm quang hợp ?

H7. Quang hợp có ý nghĩa như thế nào đối với sự sống ?

H8. Những sinh vật nào có khả năng quang hợp?

H9. Mô tả mối quan hệ giữa quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào lá cây.

H10. Viết sơ đồ dạng chữ thể hiện mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào lá cây?

c)Sản phẩm:

- HS qua hoạt động nhóm quan sát cấu tạo trong của lá, thảo luận nhóm viết sơ đồ quá trình quang hợp,

d)Tổ chức thực hiện:

Phát phiếu học tập và nêu yêu cầu cần thực hiện của bài 18:Học sinh thảo luận nhóm 2 từng bước thực hiện nhiệm vụ trong phiếu theo yêu cầu của giáo viên vào phiếu.

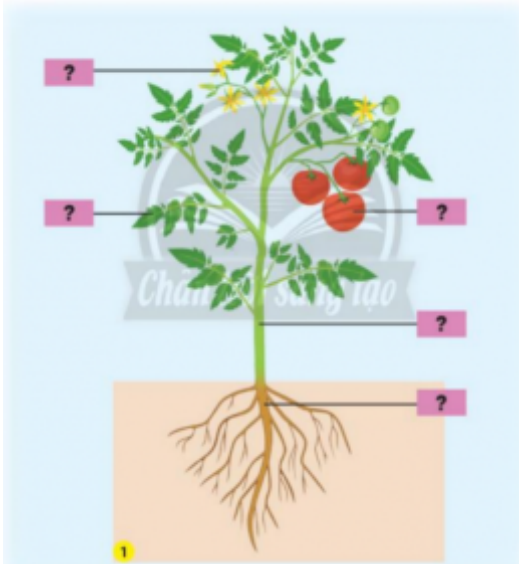
Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: <i>Tìm hiểu vai trò của lá cây với chức năng quang hợp</i>	
<i>GV ? :QH diễn ra chủ yếu ở bộ phận nào của cây?</i> <i>Quang hợp chủ yếu diễn ra ở lá cây, trong bào quan quang hợp là lục lạp</i>	

Quang hợp là một trong những quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng quan trọng ở thực vật

-chúng ta cùng tìm hiểu vai trò của lá cây trong quá trình qh.

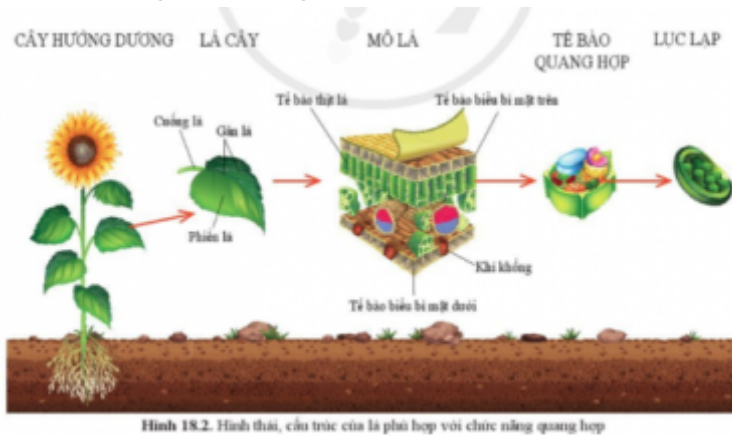
***Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV,nhắc lại kiến thức lớp 6: kể tên các bộ phận của cây cà chua?



-HS: có thể trả lời : gồm rễ, thân, lá, quả, hoa...

Sau đó giao nhiệm vụ học tập cặp đôi tìm hiểu thông tin về cấu tạo ngoài ,trong của lá SGK trả lời câu hỏi H1,2.



- GV phát cho HS quan sát cấu tạo trong của lá trên máy chiếu sau đó thảo luận và trả lời câu hỏi H2

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập bước 1.

I. Vai trò của lá cây với chức năng quang hợp

- Lá cây gồm:Cuống lá,gân lá, phiến lá .Bên trong lá có các bộ phận :lục lạp, khí khổng, mạch gỗ ,mạch rây.

- Lá cây là cơ quan quang hợp của cây xanh:

Bảng 1: Chọn đáp án ở cột B sao cho phù hợp cột A

Cột A	Cột B	Kết quả
1. Mạch dẫn ở gân lá	a. giữ lá trên cành, thân cây.	
2. Lục lạp	b. trao đổi khí và thoát hơi nước	
3. Khí khổng	c. Thu nhận ánh sáng	
4. Cuống lá	d. Vận chuyển nước và chất hữu cơ	

HS hoạt động nhóm đưa ra phương án điền vào bảng
2: Chọn điền đặc điểm cấu tạo bộ phận của lá phù hợp chức năng của nó trong quang hợp

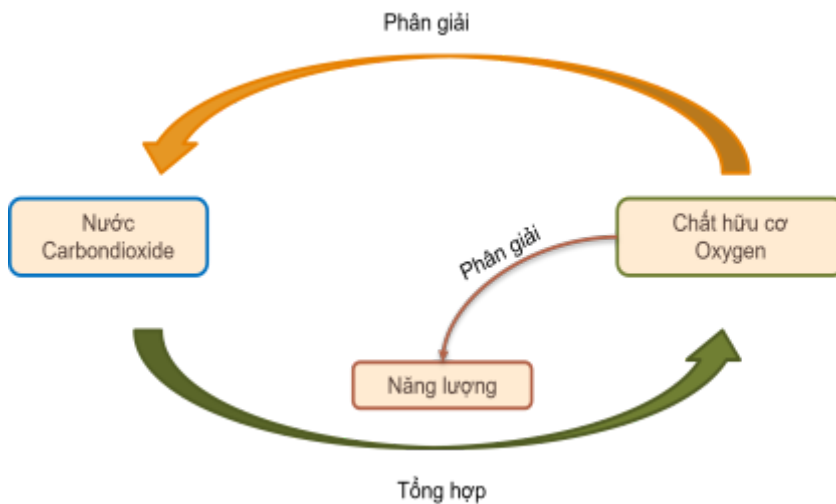
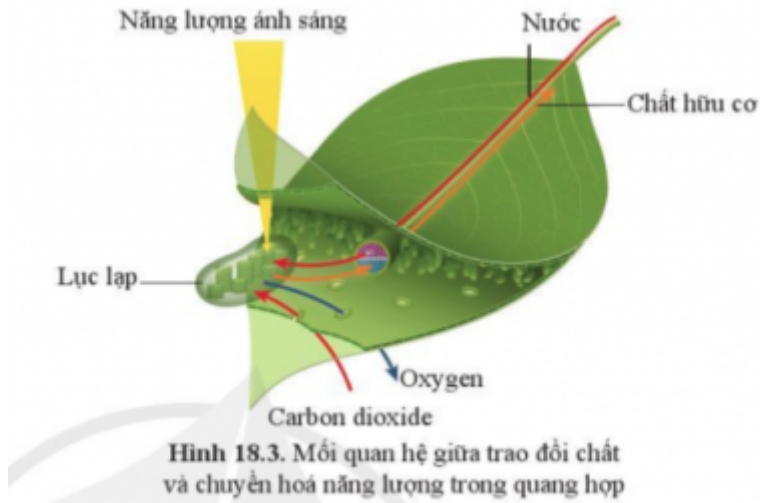
Bộ phận	Đặc điểm	Vai trò trong quang hợp
Phiến lá	Dạng bản dẹt, hướng nằm vuông góc với thân cây.	Thu nhận được nhiều ánh sáng.
Gân lá	Có mạch dẫn, cứng cáp, nằm ở trong cấu trúc lá.	Vận chuyển nước đến lục lạp và vận chuyển chất hữu cơ từ lục lạp về cuống lá, từ đó vận chuyển đến các bộ phận khác của cây.
Lục lạp	Nằm ở lớp giữa của lá, chứa diệp lục.	Thu nhận ánh sáng dùng cho tổng hợp chất hữu cơ cho lá cây.
Khí khổng	Phân bố trên bề mặt lá, có khả năng đóng, mở.	Trao đổi khí và thoát hơi nước.

HS liên hệ cây lá kim, cây xương rồng thực hiện quang hợp phù hợp với điều kiện sống. trả lời H.3

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung nhận biết : H4:Lá là cơ quan quang hợp của cây xanh	
Hoạt động 2.2: Quá trình quang hợp	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS nghiên cứu hình sơ đồ quang hợp (có thể chiếu clip)sau đó giao nhiệm vụ cho HS yêu cầu HS nghiên cứu tài liệu và thực hiện theo hoạt động 2 và trả lời câu hỏi H5,6,7,8. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS hoạt động đưa ra đáp án có thể: -H5: Trong quá trình quang hợp ở thực vật: • Các chất tham gia là: nước và carbaon dioxide và ánh sáng • Sản phẩm: chất hữu cơ (ví dụ như đường glucozo) và oxygen -H6: Khái niệm quang hợp , sơ đồ dạng chữ của quá trình qh	II. Quá trình quang hợp -Quang hợp là quá trình thu nhận và chuyển hóa năng lượng ánh sang, tổng hợp nên các chất hữu cơ từ các chất vô cơ như nước, khí carbon dioxide, diễn ra ở tế bào có chất diệp lục, đồng thời thải ra khí oxygen. - PTQH:

H 7: • Là nguồn cung cấp oxy số một trong khí quyển. • Quá trình quang hợp ở thực vật cũng là nguồn cung cấp quan trọng cho các nguyên liệu ngành công nghiệp và dược liệu. • Góp phần tạo nên mối quan hệ dinh dưỡng (năng lượng) giữa thực vật, con người và động vật. • Ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến hầu hết sự sống trên Trái đất. • Đóng vai trò là quá trình cung cấp năng lượng chính cho hầu hết các cây cối và thực vật. -H8: Những sinh vật có khả năng quang hợp là: Sinh vật có lục lạp chứa diệp lục (bào quan quang hợp). *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung khái niệm và phương trình tổng quát quá trình quang hợp ở cây xanh	Nước + Carbon dioxide Ánh sáng ⇒ Chất hữu cơ + oxygen Diệp lục
Hoạt động 2.3: Mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quang hợp	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV nhắc lại sự trao đổi chất và năng lượng ở bài 17 sau đó giao nhiệm vụ cho HS yêu cầu HS nghiên cứu tài liệu quan sát hình 18.3 và thực hiện theo hoạt động 3 để trả lời câu hỏi H9,H10	III. Mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quang hợp



***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

HS hoạt động nhóm đại diện đưa ra đáp án có thể:

H9:

- Năng lượng từ ánh sáng mặt trời đến lục lạp chuyển hoá thành năng lượng hoá học tích lũy trong chất hữu cơ ở lá cây.
- Vật chất từ môi trường bên ngoài như nước và carbon dioxide được vận chuyển đến lục lạp biến đổi hoá học tạo ra chất hữu cơ và oxygen

-Trong quá trình quang hợp, một phần năng lượng ánh sáng chuyển hóa thành năng lượng hóa học tích lũy trong các chất hữu cơ ở lá cây.
-Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quang hợp có mối quan hệ chặt chẽ, hai quá trình luôn diễn ra đồng thời gắn liền với nhau.

H10: As mặt trời Cacbon dioxit + Nước Chất hữu cơ +Oxigen (Các chất vô cơ) (Quang năng) (Hóa năng) *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quá trình quang hợp ở cây xanh	
--	--

3.Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS thực hiện cá nhân phần “Con đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL.
- HS tóm tắt nội dung bài học .

c) Sản phẩm:

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án trên phiếu học tập KWL.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân phần “Con đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập	Sơ đồ tư duy bài học sáng tạo ở mỗi học sinh (không bắt buộc chuẩn)

KWL và tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.	
---	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống:

b) Nội dung:

- Trồng 2 chậu hoa 10 giờ hoặc hoa dừa cạn: 1 chậu đặt ở ban công nơi có nắng và 1 chậu đặt trong nhà.

c) Sản phẩm:

- Quan sát sự phát triển của 2 cây và ghi lại thời gian phát triển

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Yêu cầu mỗi HS có thể thực hành trồng hoa tại nhà và quay lại video thực hiện. *Thực hiện nhiệm vụ học tập Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm. *Báo cáo kết quả và thảo luận Sản phẩm của các nhóm *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tuần sau.	

--	--

PHIẾU HỌC TẬP

Bài 18: QUANG HỢP Ở THỰC VẬT

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Bước 1: Học sinh hoàn thành cá nhân các câu hỏi sau

H1. Nêu cấu tạo ngoài của lá cây ?

.....

.....

.....

H2: Các bộ phận bên trong của lá

.....

H3: Vai trò của lá cây trong quang hợp là gì?

.....

.....

.....

Chọn đặc điểm cấu tạo , chức năng của lá cây của lá cây cho phù hợp

Bảng 1:

Cột A	Cột B	Kết quả
1. Gân lá	a. giữ lá trên cành, thân cây.	
2. Lục lạp	b. trao đổi khí và thoát hơi nước	
3. Khí khổng	c. Thu nhận ánh sáng	
4. Cuống lá	d. Vận chuyển nước và chất hữu cơ	

Bảng 2

Bộ phận	Đặc điểm	Vai trò trong quang hợp
Phiến lá	Dạng bản dẹt, hướng nằm vuông góc với thân cây.	Thu nhận được nhiều ánh sáng.
Gân lá	Co. mạch dẫn, cứng cáp, nằm ở trong cấu trúc lá.	Vận chuyển nước đến lục lạp và vận chuyển chất hữu cơ từ lục lạp về cuống lá, từ đó vận chuyển đến các bộ phận khác của cây.
Lục lạp	Nằm ở lớp giữa của lá, chứa diệp lục.	Thu nhận ánh sáng dùng cho tổng hợp chất hữu cơ cho lá cây.

Khí khổng	Phân bố trên bề mặt lá, có khả năng đóng, mở.	Trao đổi khí và thoát hơi nước.
-----------	---	---------------------------------

Bước 2: HS trao đổi trong nhóm và điền kết quả

H5. Nêu các chất tham gia và sản phẩm tạo thành của quá trình quang hợp ở thực vật?

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

H6 :Sơ đồ chữ của quá trình quang hợp:

Bước 3: Học sinh hoàn thành cặp đôi các câu hỏi sau:

H10. Viết sơ đồ dạng chữ thể hiện mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào lá cây?

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

Vẽ sơ đồ tư duy tóm tắt nội dung bài học :

BÀI 19. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUÁ TRÌNH QUANG HỢP

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp
- Vận dụng được hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp, vai trò cây xanh, tác hại việc phá rừng
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra ảnh hưởng của các yếu tố ngoại cảnh đến quang hợp
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: từ xác định được yếu tố ngoại cảnh giúp giải thích cơ sở khoa học của việc trồng, bảo vệ cây xanh, biện pháp kĩ thuật tăng năng suất cây trồng

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp
- Nhận biết được cây ưa sáng và cây ưa bóng, cây ưa ẩm và cây ưa hạn, cây chịu nhiệt và cây chịu rét
- Xác định được ý nghĩa của việc trồng vào bảo vệ cây xanh, các biện pháp kĩ thuật trong nông nghiệp để tăng năng suất

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận
- Trung thực, cẩn thận ghi chép kết quả thảo luận.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Hình ảnh về cây ưa sáng, ưa bóng, cây cần nhiều nước, cây cần ít nước, hình ảnh hậu quả cháy rừng...
- Phiếu học tập theo các trạm
- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: Giấy A0, bút, PHT
- Đoạn video tác hại của phá rừng

III. Tiến trình dạy học

Hoạt động 1: Mở đầu (Xác định vấn đề học tập là nêu một số yếu tố ảnh hưởng quang hợp)

- a) Mục tiêu:** Giúp hs xác định được vấn đề học tập là nêu một số yếu tố ảnh hưởng quang hợp

- b) Nội dung:** Trả lời câu hỏi tình huống để từ đó xác định yếu tố ảnh hưởng quang hợp
- c) Sản phẩm:** câu trả lời học sinh
- d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Chiếu hình ảnh cây hoa giấy - Yêu cầu Hs hoàn thành câu hỏi *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. - <i>Giáo viên:</i> Theo dõi và bổ sung khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - <i>Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:</i> - <i>Giáo viên nhận xét, đánh giá:</i> -> <i>Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học</i> Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay. -> <i>Giáo viên nêu mục tiêu bài học</i>	

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1. Các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp

a) Mục tiêu:

- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp

b) Nội dung:

- Hs hoạt động nhóm theo kĩ thuật trạm góc để hoàn thành PHT trạm 1,2,3,4 để tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp

c) Sản phẩm:

- HS qua hoạt động nhóm hoàn thành các nội dung trong PHT

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập theo các nhóm, tìm hiểu thông tin về trong SGK trả lời câu hỏi trong PHT theo các nhóm - GV phát cho mỗi nhóm HS PHT tìm hiểu về yếu tố ánh sáng, nước, cacbon dioxide, nhiệt độ, yêu cầu HS hoạt động nhóm để hoàn thành PHT. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận theo các nhóm để tìm hiểu các yếu tố, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập trong thời gian 4 phút ở mỗi trạm Sau khi hoàn thành từng trạm thì Hs chuyển sang các góc tiếp theo để thảo luận và trả lời câu hỏi *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung các yếu tố ảnh hưởng quang hợp	I.Các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp 1. Ánh sáng 2. Nồng độ cacbon dioxide 3. Nước 4. Nhiệt độ

Hoạt động 2.2. Ý nghĩa thực tiễn của trồng và bảo vệ cây xanh

a) Mục tiêu:

- Nêu được vai trò của cây xanh
- Vận dụng được hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh

b) Nội dung:

- HS hoạt động nhóm theo PP dạy học sự án để tìm hiểu ý nghĩa thực tiễn của trồng và bảo vệ cây xanh

c) Sản phẩm:

- HS qua hoạt động nhóm hoàn thành các nội dung trong PHT

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.2: Ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ các nhóm lên trình bày phần chuẩn bị của nhóm mình *Thực hiện nhiệm vụ học tập HStrình bày phần chuẩn bị của các nhóm N1: Tác hại cháy rừng và chặt phá rừng đầu nguồn N2: vai trò cây xanh và ý nghĩa trồng cây xanh N3: Các biện pháp bảo vệ cây xanh *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung ý nghĩa về việc trồng và bảo vệ cây xanh sau đó liên hệ thực tế học sinh.	II. Ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.
- Vận dụng trả lời câu hỏi thông qua trò chơi thử tài hiểu biết.

b) Nội dung:

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.
- Tham gia trả lời câu hỏi

1. Vì sao nhiều giống cây muốn thu năng suất cao thì không nên trồng với mật độ quá dày ? cho ví dụ

2. Vì sao giống cây cảnh trồng ở chậu để trong nhà vẫn xanh tốt? Nêu ví dụ?

3. Người ta trồng cây ăn quýt, cây rau trong nhà kính cải thiện hiệu quả quang hợp của cây với đèn led với màu sắc và cường độ thích hợp? Giải thích tại sao

4. Nêu ý nghĩa của bài thơ “Bác Hồ”

Mùa xuân là tết trồng cây

Làm cho đất nước càng ngày càng xuân

c) Sản phẩm: Câu trả lời Hs

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi. GV yêu cầu Hs trả lời câu hỏi dưới dạng trò chơi *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. Gv yêu lớp tham gia trò chơi *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a. Mục tiêu: Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu ý nghĩa trồng vào và bảo vệ cây xanh

b. Nội dung: Viết đoạn văn ngắn hoặc vẽ bức tranh về phong trào trồng và bảo vệ cây xanh

c. Sản phẩm: câu trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện: Giao hs về nhà hoàn thành

PHT ở trạm 1

1. Hoàn thành bảng tìm hiểu cây ưa sáng và cây ưa bóng

Đặc điểm	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng
Ví dụ		
Nhu cầu ánh sáng		
Đặc điểm lá		

2. Nghiên cứu thí nghiệm ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp của cành rong đuôi chó và trả lời câu hỏi:

Dựa kết quả bảng 19.1, cho biết ánh sáng mạnh hay yếu có ảnh hưởng đến quang hợp ở rong đuôi chó như thế nào?

.....

.....

.....

.....

3. Nêu ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp

.....

.....

.....

.....

4. Vì sao trong nông nghiệp để tăng năng suất một số loại cây trồng người ta thường dùng đèn chiếu sáng vào ban đêm?

.....

.....

.....

PHT ở trạm 2

1. Đọc thông tin ở bảng 19.2 và cho biết:

a. Ảnh hưởng của nồng độ Cacbon dioxide đến quang hợp ở cây đậu xanh và cây bí đỏ

.....

.....

.....

.....

b. So sánh cường độ quang hợp của cây đậu xanh và cây bí đỏ ở cùng 1 nồng độ CO_2 .

.....

.....

.....

.....

c. Rút ra kết luận ảnh hưởng của Cacbon dioxide đến quá trình quang hợp

.....

.....

.....

.....

PHT ở trạm 3

1. Nêu ảnh hưởng của nước đến quá trình quang hợp của cây xanh

.....

.....

.....

.....

2. Nhận xét nhu cầu nước của cây xanh và cho ví dụ

.....

.....

.....

.....

3. Vì sao trong trồng trọt muốn thu năng suất cao cần tưới đủ nước cho cây trồng

PHT ở trạm 4

1. Đọc thông tin bảng 19.3 cho biết:

a. Ảnh hưởng của của nhiệt độ đến quang hợp của cây cà chua. Cây quang hợp mạnh nhất ở nhiệt độ nào?

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

b. Có phải nhiệt độ tăng nhiệt độ là cường độ quang hợp tăng lên không?

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

2. Nêu ảnh hưởng của quang hợp đến nhiệt độ

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

3. Vì sao trong thực tiễn người ta cần chống nóng và chống rét cho cây trồng. Nêu biện pháp để chống nóng và chống rét cho cây trồng

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

BÀI 20: THỰC HÀNH VỀ QUANG HỢP Ở CÂY XANH

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức: Sau bài học, HS sẽ:

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị, mẫu vật của bài thực hành.
- Tiến hành thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, mẫu vật, video thí nghiệm để:

- + Nêu được tên các thiết bị, dụng cụ cần thiết để làm thí nghiệm.
- + Trình bày được các bước tiến hành thí nghiệm.
- + Nêu được hiện tượng, kết quả của thí nghiệm.
- + Giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ thực vật

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** Hoạt động nhóm hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong các thao tác thực hành nhằm chứng minh được tinh bột được tạo thành quang hợp, chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp và hoàn thành trả lời các câu hỏi vào bảng thu hoạch của nhóm.

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GVĐ trong làm và quay video thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết, kể tên, phân loại các loại thiết bị, dụng cụ và hóa chất cần thiết. Mô tả được các bước thực hành. Chứng minh tinh bột được tạo thành trong quang hợp và chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Nêu được Thực vật có khả năng quang hợp trong các điều kiện ánh sáng khác nhau (ngoài trời, trong nhà hoặc dưới ánh sáng đèn LED..) để tổng hợp chất hữu cơ (tinh bột) cung cấp cho cơ thể và khí carbon dioxide cần cho quang hợp để giải phóng oxygen ra ngoài môi trường.

- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học chịu khó tìm tòi tài liệu thực hiện nhiệm vụ cá nhân để:
- + Nêu được thiết bị, dụng cụ và hóa chất cần thiết để tiến hành làm thí nghiệm.
- + Trình bày được các bước tiến hành để tiến hành thí nghiệm.
- + Quan sát video, phân tích được hiện tượng và kết quả của thí nghiệm.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ tiến hành làm thí nghiệm và quan sát hiện tượng, rút ra kết luận.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm.
- Tích cực tuyên truyền bảo vệ trồng cây xanh.
- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Giá thí nghiệm, băng giấy đen, nước ấm (khoảng 40°C), cốc thủy tinh, nhiệt kế, panh, đĩa Petri, đèn cồn, ống nghiệm, chuông thủy tinh, cốc nước vôi trong.

- Hóa chất:

- + Dung dịch iodine 1% (là thuốc thử nhận biết tinh bột).
- + Ethanol 70%.
- + Nước cất.

+ Nước vôi trong (có khả năng hút khí carbon dioxide trong không khí).

Lưu ý: Đặc biệt cẩn thận khi làm thí nghiệm với dụng cụ thủy tinh và lửa.

- Mẫu vật (chuẩn bị ở nhà): chậu khoai lang; khoai tây; vạn niên thanh (Đã để trong bóng tối 2 ngày, dùng băng keo bịt kín 1 phần lá ở cả 2 mặt để ra chỗ nắng hoặc để dưới đèn điện từ 4 đến 6 giờ).

- Phiếu học tập.

- Video: Thí nghiệm chứng minh tinh bột được tạo thành trong quang hợp và thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.

2. Học sinh:

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

- Mẫu vật (chuẩn bị ở nhà): chậu khoai lang; khoai tây; vạn niên thanh (Đã để trong bóng tối 2 ngày, dùng băng keo bịt kín 1 phần lá ở cả 2 mặt để ra chỗ nắng hoặc để dưới đèn điện từ 4 đến 6 giờ).

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Khởi động: Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu về quang hợp.

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh có tâm thế vui vẻ trước khi vào bài học và biết được nội dung tìm hiểu liên quan đến các thí nghiệm về quá trình quang hợp ở cây xanh.

b) Nội dung:

- Học sinh tham gia trò chơi “Ai nhanh hơn”: Gắn thẻ phù hợp vào chỗ trống:

Quang hợp là quá trình sử dụng(1)..... và khí(2)..... để tổng hợp(3)..... và giải phóng(4)..... nhờ năng lượng(5)..... đã được(6)..... hấp thụ. Đây là quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở(7)....., trong đó quá trình trao đổi và chuyển hóa các chất luôn đi kèm với quá trình chuyển hóa(8)..... từ dạng(9)..... biến đổi thành dạng(10)..... tích lũy trong các phân tử(11).....

Nội dung các thẻ: Oxygen, ánh sáng, diệp lục, nước, carbon dioxide, glucose, năng lượng, thực vật, quang năng, hóa năng, hữu cơ.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của các nhóm trên bảng phụ.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV thông báo luật chơi: + Lớp chia thành 4 đội chơi; mỗi đội được phát 11 thẻ, tương ứng với 11 vị trí cần điền từ. + Sau hiệu lệnh bắt đầu, các đội sẽ quan sát lên màn hình theo dõi đoạn bài tập và lựa chọn thẻ phù hợp với mỗi vị trí rồi dán vào bảng phụ. + Đội nào xong sẽ treo bảng phụ lên bảng (điểm cộng lần lượt từ 4,3,2,1 cho thứ tự các đội hoàn thành). + Mỗi đáp án đúng sẽ được 2 điểm.	

+ Đội nhiều điểm nhất là đội chiến thắng. - GV phát bảng phụ, thẻ cho các nhóm và yêu cầu học sinh thực hiện nhiệm vụ. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động theo nhóm theo yêu cầu của GV, hoàn thành nhiệm vụ. - <i>Giáo viên:</i> Theo dõi và hỗ trợ các nhóm khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV chiếu đáp án cho các nhóm theo dõi. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - <i>Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá kết quả thực hiện của nhóm bạn (chăm chéo).</i> - <i>Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả chung cuộc.</i> -> <i>Giáo viên nêu vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:</i> Chúng ta đã biết, quang hợp là một quá trình rất quan trọng của cây xanh, nhờ quá trình quang hợp, cây chế tạo được tinh bột và giải phóng khí oxygen ra ngoài môi trường. Để kiểm chứng điều đó, chúng ta sẽ tìm hiểu vào nội dung bài học hôm nay. -> <i>Giáo viên nêu mục tiêu bài học:</i>	(1) nước; (2) carbon dioxide; (3) glucose; (4) Oxygen; (5) ánh sáng; (6) diệp lục; (7) thực vật; (8) năng lượng; (9) quang năng; (10) hóa năng; (11) hữu cơ.
--	---

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Thực hành thí nghiệm phát hiện tinh bột trong lá cây.

a) Mục tiêu:

- HS làm được thí nghiệm chứng minh và nhận biết được sự tạo thành của tinh bột trong quang hợp ở lá cây.
- Giải thích được mục đích của các bước khi tiến hành thí nghiệm.

b) Nội dung:

- HS nghiên cứu thông tin SGK để : Nêu thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất để tiến hành thí nghiệm.
- HS theo dõi video hướng dẫn các bước khi làm thí nghiệm.
- HS kiểm tra lại thiết bị, dụng cụ, mẫu vật và hóa chất của nhóm mình.
- HS tiến hành làm thí nghiệm và hoàn thành nội dung số 1 trong phiếu thu hoạch nhóm.

c) Sản phẩm:

- HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời câu hỏi. Đáp án có thể là:
- + Thiết bị, dụng cụ: Cốc thủy tinh, ống nghiệm, đĩa Petri, đèn cồn, nước ấm (khoảng 40⁰), giá thí nghiệm (hoặc kiềng sắt, lưới ami-ăng).

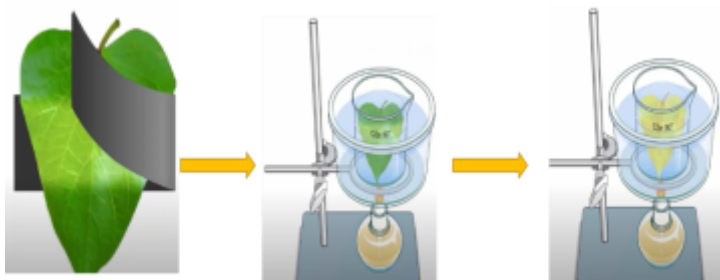
+ Mẫu vật (chuẩn bị ở nhà): chậu khoai lang; khoai tây; vạn niên thanh (Đã để trong bóng tối 2 ngày, dùng băng keo bịt kín 1 phần lá ở cả 2 mặt để ra chỗ nắng hoặc để dưới đèn điện từ 4 đến 6 giờ).

+ Hóa chất: Cồn 90⁰; dung dịch iodine.

- Bảng thu hoạch nhóm.

d) Tổ chức thực hiện:

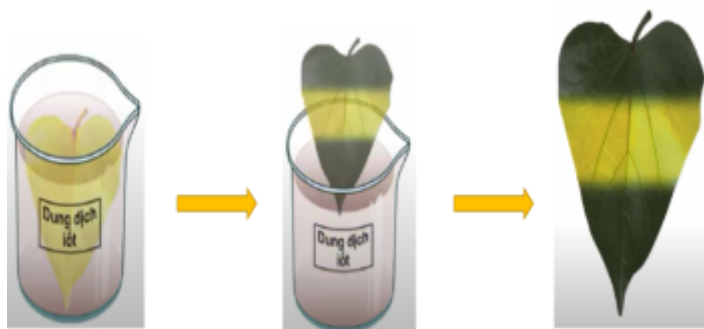
Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Thực hành thí nghiệm phát hiện tinh bột trong lá cây.	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, nghiên cứu thông tin SGK cho biết: Nêu thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất để tiến hành thí nghiệm? - GV chiếu video thí nghiệm chứng minh tinh bột được tạo thành trong quang hợp. - GV yêu cầu các nhóm kiểm tra lại thiết bị, dụng cụ, mẫu vật và hóa chất của nhóm mình. - GV yêu cầu các nhóm làm thí nghiệm và hoàn thành nội dung số 1 trong bảng thu hoạch nhóm *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời. - HS theo dõi video, ghi nhớ các bước tiến hành; vận dụng kiến thức đã học để thực hiện nhiệm vụ của nhóm. Bước 1: Lấy một chậu trồng cây khoai lang, để vào chỗ tối hai ngày. Dùng băng giấy đen bịt kín một phần ở cả hai mặt của chiếc lá. Đem chậu cây đó ra đặt ở ngoài sáng khoảng 4 - 6 giờ.  Bước 2: Ngắt chiếc lá đã bịt băng giấy đen. Gỡ bỏ băng giấy đen trên bề mặt lá. Cho lá đó vào ống nghiệm đựng ethanol 70%. Đặt ống nghiệm đó vào cốc đựng nước lớn, để lên kiềng rồi đun cách thủy bằng bếp đèn cồn cho đến khi lá mất màu xanh (chất diệp lục ở lá bị tẩy hết).	- Thiết bị, dụng cụ, hóa chất của thí nghiệm: + Thiết bị, dụng cụ: Cốc thủy tinh, ống nghiệm, đĩa Petri, đèn cồn, nước ấm (khoảng 40⁰), giá thí nghiệm (hoặc kiềng sắt, lưới ami-ăng). + Mẫu vật (chuẩn bị ở nhà): cây khoai lang (Đã để trong bóng tối 2 ngày, dùng băng keo bịt kín 1 phần lá ở cả 2 mặt để ra chỗ nắng hoặc để dưới đèn điện từ 4 đến 6 giờ). + Hóa chất: Cồn 90⁰; dung dịch iodine. - Hiện tượng / kết quả: Phần lá bị bịt kín bởi băng giấy đen không có màu xanh tím khi nhúng lá vào dung dịch iodine; các phần lá không bị bịt băng giấy đen thì có màu xanh tím. - Trả lời câu hỏi: + Mục đích của việc sử dụng băng giấy đen bịt kín một phần lá ở cả hai mặt là để phần lá bị kín không nhận được ánh sáng như vậy diệp lục sẽ không hấp thụ được ánh sáng. + Cho chiếc lá đã bỏ băng giấy đen vào cốc có cồn 90⁰ đun sôi cách thủy có tác dụng phá hủy cấu trúc và tính chất của diệp lục. + Tinh bột được tạo thành ở phần lá không bị bịt băng giấy đen vì khi nhúng lá thí nghiệm



Bước 3: Tắt đèn cồn, dùng kẹp gấp lá ra khỏi ống nghiệm đựng ethanol 70%, nhúng lá vào cốc nước ấm để rửa sạch cồn.



Bước 4: Đặt lá vào trong cốc đựng dung dịch iodine loãng và quan sát hiện tượng xảy ra.



***Báo cáo kết quả và thảo luận**

GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

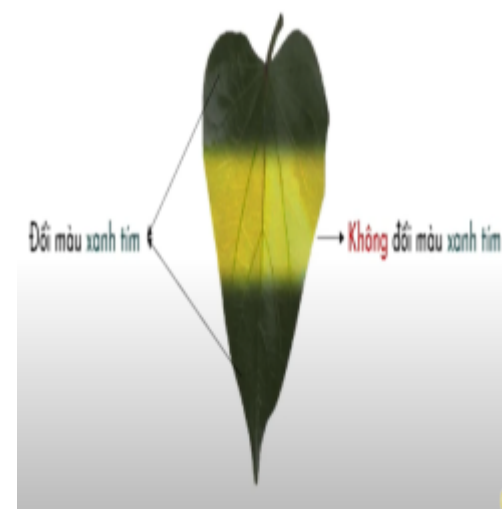
- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.
- Giáo viên nhận xét, đánh giá.
- GV nhận xét và chốt nội dung số 1 trong bảng thu hoạch nhóm.

vào dung dịch iodine thì phần đó có màu xanh tím.

- Kết luận:

1. Tinh bột là sản phẩm của quang hợp.

2. Ánh sáng là điều kiện thiết yếu của quá trình quang hợp.



Hoạt động 2.2: Thực hành thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.

a) Mục tiêu:

- HS làm được thí nghiệm và chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.

b) Nội dung:

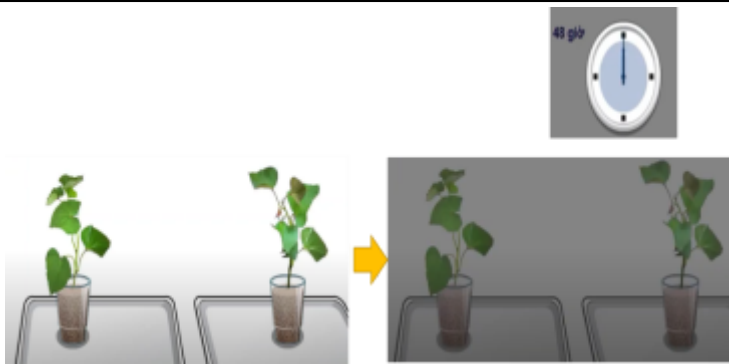
- HS nghiên cứu thông tin SGK để : Nêu thiết bị, dụng cụ, mẫu vật để tiến hành thí nghiệm?
- HS theo dõi video thí nghiệm; thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi ở nội dung số 2 trong phiếu thu hoạch nhóm.

c) Sản phẩm:

- HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời câu hỏi. Đáp án có thể là:
 - + Thiết bị, dụng cụ: chuông thủy tinh, 2 tấm kính, Cốc thủy tinh, cốc nước vôi trong.
 - + Mẫu vật: hai chậu cây khoai lang (hoặc khoai tây hoặc vạn niên thanh)
- Bảng thu hoạch nhóm.

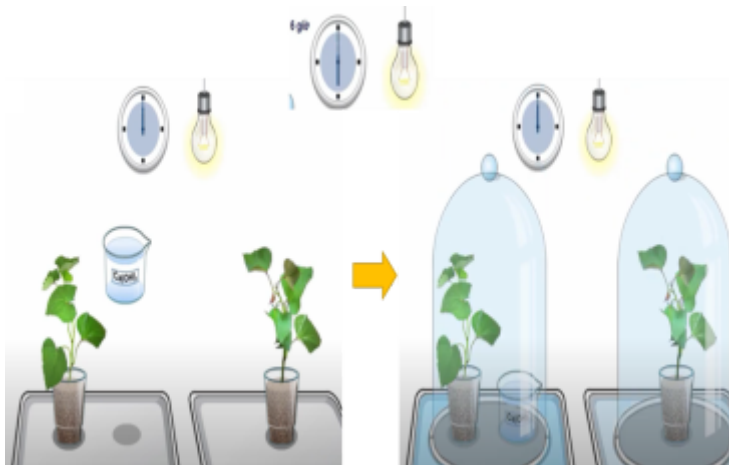
d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.2: Thực hành thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK cho biết: Nêu thiết bị, dụng cụ và mẫu vật để tiến hành thí nghiệm. - GV chiếu video thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp. - GV yêu cầu các nhóm , thảo luận và hoàn thành nội dung số 2 trong bảng thu hoạch nhóm. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời. - HS theo dõi video, ghi nhớ các bước tiến hành; vận dụng kiến thức đã học để thực hiện nhiệm vụ của nhóm. Bước 1. Đặt hai chậu cây khoai lang (hoặc khoai tây hoặc vạn niên thanh) vào chỗ tối trong 3 - 4 ngày.	- Thiết bị, dụng cụ, hóa chất của thí nghiệm: + Thiết bị, dụng cụ: chuông thủy tinh, 2 tấm kính, Cốc thủy tinh, cốc nước vôi trong. + Mẫu vật: hai chậu cây khoai lang (hoặc khoai tây hoặc vạn niên thanh) - Trả lời câu hỏi: + Để làm TN thực hiện theo 4 bước (SGK). + Trong thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp khác nhau về điều kiện tiến hành thí nghiệm là cốc nước vôi trong. Giải thích: Nước vôi trong có khả năng hấp thụ khí carbon dioxide trong không khí - Kết luận: Carbon dioxide là nguyên liệu của quá trình quang hợp, không có khí carbon dioxide thì cây không thể quang hợp.

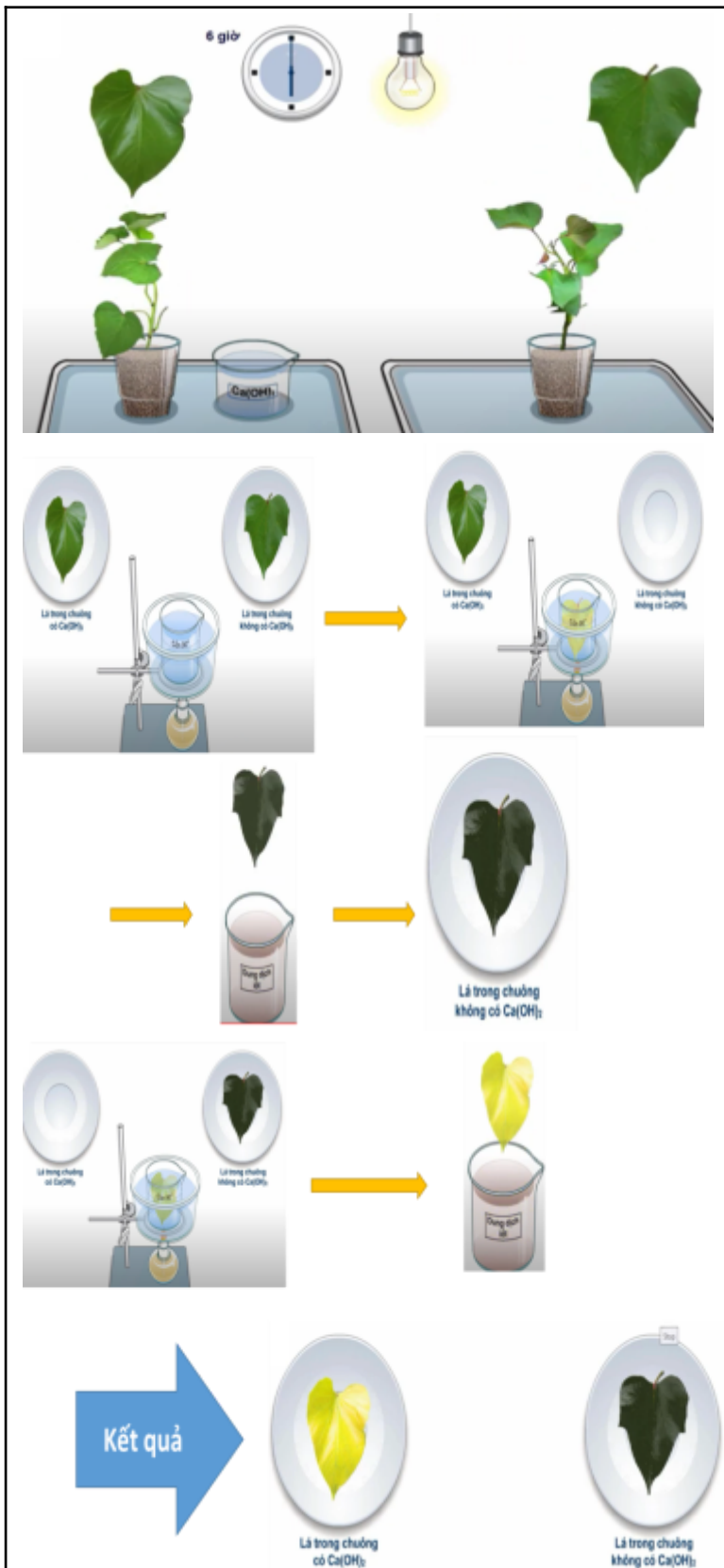


Bước 2. Lấy hai tấm kính, đổ nước lên toàn bộ bề mặt tấm kính. Sau đó, đặt mỗi chậu cây lên một tấm kính ướt, dùng hai chuông thủy tinh (hoặc hộp nhựa trong suốt) úp vào mỗi chậu cây.

Bước 3. Trong 1 chuông đặt thêm 1 cốc nước sôi trong. Đặt cả 2 thí nghiệm ra chỗ ánh sáng.



Bước 4. Sau 4 - 6 giờ, ngắt lá của mỗi cây để thử tinh bột bằng dung dịch iodine (như thí nghiệm phát hiện tinh bột trong lá cây).



***Báo cáo kết quả và thảo luận**

GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.
- GV nhận xét và chốt nội dung số 2 trong bảng thu hoạch nhóm.

3. Hoạt động 3: Thu hoạch- Luyện tập.

a) Mục tiêu: Hệ thống được kiến thức trong bài thực hành.

b) Nội dung:

- HS nêu lại nội dung của bài thực hành.
- Các nhóm hoàn thiện bảng thu hoạch nhóm
- Các nhóm vệ sinh và sắp xếp lại đồ dùng của nhóm.

c) Sản phẩm:

- Bài thu hoạch của nhóm

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập + GV yêu cầu HS nhắc lại nội dung đã làm trong bài thực hành. + GV yêu cầu các nhóm hoàn thiện và nộp bài thu hoạch nhóm. + GV yêu cầu các nhóm vệ sinh và sắp xếp lại đồ dùng của nhóm. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận + GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. + Các nhóm nộp lại bản thu hoạch của nhóm. + Các nhóm báo cáo về phần vệ sinh và sắp xếp đồ dùng. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhận xét phần thực hành của các nhóm.	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực thực hành.

b) Nội dung:

- Làm và quay lại video thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.

c) Sản phẩm:

- Video làm thí nghiệm của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Yêu cầu mỗi nhóm HS tự làm và quay lại video thí nghiệm chứng minh khí carbon dioxide cần cho quang hợp.	

<i>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</i> Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm. <i>*Báo cáo kết quả và thảo luận</i> Sản phẩm của các nhóm <i>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</i> Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.	
---	--

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 20: THỰC HÀNH VỀ QUANG HỢP Ở CÂY XANH

Lớp: Nhóm:

Họ và tên các thành viên:.....

Nội dung 1: Thí nghiệm chứng minh tinh bột được tạo thành trong quang hợp.

H1. Trả lời câu hỏi:

Tại sao trước khi tiến hành thí nghiệm, ta cần đặt chậu cây vào chỗ tối trong 3 - 4 ngày?

A. Điều này làm ngăn cản quá trình quang hợp, loại bỏ tinh bột có sẵn trong lá

B. Điều này giúp tích trữ lượng tinh bột trong lá nhiều hơn

C. Bóng tối giúp cây nghỉ ngơi, tăng cường tạo chất hữu cơ

D. Trong điều kiện thiếu sáng, cây quang hợp tốt hơn

H2. Trả lời câu hỏi:

Việc bịt một phần lá thí nghiệm bằng giấy màu đen nhằm mục đích gì?

- A. Ngăn cản quá trình quang hợp ở phần lá bị bịt bằng giấy đen.
- B. Tăng cường quá trình quang hợp ở các phần lá không bịt bằng giấy đen.
- C. Tập trung không khí và ánh sáng cho các phần lá không bịt bằng giấy đen.
- D. Ngăn cản quá trình trao đổi khí ở phần lá bị bịt bằng giấy đen.

Nội dung 2: Thí nghiệm chứng minh tinh bột được tạo thành trong quang hợp.

H1. Trả lời các câu hỏi:

- + Nêu các bước tiến hành thí nghiệm?
- + Điều kiện tiến hành thí nghiệm khác nhau như thế nào?

Việc đổ nước lên toàn bộ tấm kính rồi mới úp chuông thủy tinh có tác dụng gì?

- A. Tránh không khí bên ngoài lọt vào chuông.
- B. Tạo áp suất không khí bên trong chuông.
- C. Làm sạch mặt kính.
- D. Giúp cây tăng cường quang hợp.

BÀI 21: HÔ HẤP TẾ BÀO

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

Mô tả một cách tổng quát quá trình hô hấp tế bào (ở động vật và thực vật)

- Nêu được khái niệm.
- Viết được phương trình hô hấp dạng chữ.
- Thể hiện được hai chiều tổng hợp và phân giải chất hữu cơ của tế bào.

Tiến hành thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua quá trình nảy mầm của hạt .

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- *Tự học*: Xác định nhiệm vụ học tập, tìm kiếm thông tin trả lời các câu hỏi, thực hiện được các nhiệm vụ học tập.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Phân tích và giải quyết được tình huống học tập; tình huống khi thảo luận.
- *Giáo tiếp và hợp tác*: Phân công nhiệm vụ, trao đổi thông tin cùng giải quyết các nhiệm vụ học tập, hình thành kỹ năng làm việc nhóm.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- *Năng lực nhận biết KHTN*: Kể tên các chất tham gia và sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào, mô tả và nêu được vai trò của quá trình hô hấp tế bào, giải thích được mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải các chất hữu cơ của tế bào
- *Năng lực tìm hiểu tự nhiên*: nhận biết sự khác nhau giữa hô hấp tế bào và các quá trình đốt cháy nhiên liệu trong thực tế đời sống
- *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học*: Giải quyết các tình huống thực tế liên quan đến hô hấp tế bào

3. Phẩm chất:

- *Trách nhiệm*: Trách nhiệm trong tiết học, trách nhiệm trong hoạt động nhóm và bảo vệ thiên nhiên, con người và các loài sinh vật
- *Nhân ái*: Yêu thích môn học, yêu thiên nhiên
- *Chăm chỉ*: Tích cực tham gia các hoạt động bảo vệ các loài sinh vật và môi trường sống của chúng...
- *Trung thực*: Đưa thông tin chính xác, có dẫn chứng.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Chuẩn bị của giáo viên:

- *Nghiên cứu nội dung bài:* Nghiên cứu SGK, tài liệu tham khảo, soạn bài theo hướng tổ chức hoạt động học cho học sinh. Có thể dự kiến chia nhóm, chuẩn bị phiếu học tập cho học sinh và dự kiến câu trả lời cho các câu hỏi.

- *Chuẩn bị phương tiện dạy học:*

+ Máy tính.

+ Phiếu học tập.

2. Chuẩn bị của học sinh:

- Đọc nội dung bài học trước khi đến lớp.
- SGK và các dụng cụ học tập cá nhân.
- Chuẩn bị mẫu vật, dụng cụ thí nghiệm trong SGK trang 103.
- Phiếu báo cáo kết quả thí nghiệm như ở bài 20.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu: Giới thiệu vào bài

a) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú cho học sinh khi vào bài mới
- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập : hô hấp tế bào

b) Nội dung:

- Câu hỏi đặt vấn đề:

Tại sao khi chạy con người lại cần nhiều Glucose và oxi đồng thời giải phóng nhiều cacbon dioxit, nước và nhiệt?

- GV giới thiệu vào bài

c) Sản phẩm:

- Đáp án trả lời của học sinh
- Lời giới thiệu của GV

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS đứng lên nối tiếp nhau và đi vòng quanh lớp trong vòng 1 phút. - GV lần lượt nêu câu hỏi và yêu cầu HS suy nghĩ, vận dụng kiến thức đã học lớp 6 trả lời +Tại sao khi chạy con người lại cần nhiều Glucose và oxi đồng thời giải phóng nhiều cacbon dioxit, nước và nhiệt? + Các hoạt động sống của tế bào cần năng lượng hay không? Năng lượng đó được lấy từ đâu?	

- HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. - Giáo viên: Theo dõi và bổ sung khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV mời các HS trả lời câu hỏi - HS trả lời *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá: - Giáo viên nhận xét, đánh giá: ->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học : Vậy hô hấp tế bào là gì? Nó diễn ra như thế nào? Vai trò của nó ra sao chúng ta cùng tìm hiểu trong bài hôm nay ->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:	- Khi chạy trong thời gian dài cơ thể chúng ta sẽ tiêu hao rất nhiều năng lượng, vậy nên con người cần nhiều Glucose và oxi đồng thời giải phóng nhiều cacbon dioxit, nước và nhiệt - Các hoạt động này đều cần năng lượng và năng lượng này được lấy từ quá trình hô hấp tế bào
--	--

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Nêu được khái niệm hô hấp tế bào
- Mô tả được quá trình hô hấp diễn ra ở tế bào
- Nêu được vai trò của quá trình hô hấp tế bào
- Viết được phương trình hô hấp dạng chữ.
- Trình bày được mối quan hệ giữa quá trình tổng hợp và phân giải các chất hữu cơ ở tế bào
- Tiến hành thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua quá trình nảy mầm của hạt .

b) Nội dung:

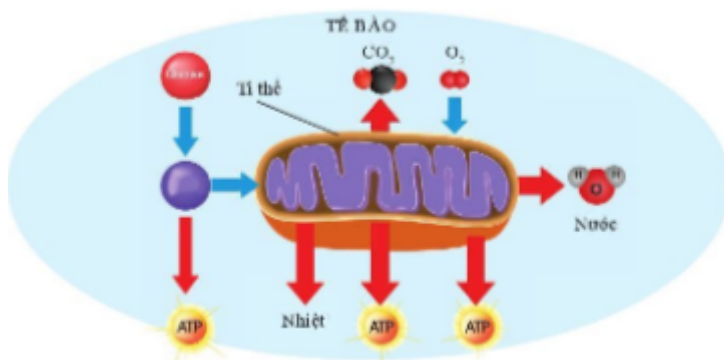
- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 21.2, 21.3, 21.4 về hô hấp tế bào. Hoàn thành PHT số 1 và 2:

PHT 1:

H1. Kể tên các chất tham gia vào quá trình hô hấp và các sản phẩm được tạo ra từ quá trình này?

H2. Hô hấp tế bào có vai trò như thế nào trong hoạt động sống của sinh vật?

H3. Dựa vào hình 21.2, viết phương trình tổng quát dạng chữ thể hiện quá trình hô hấp tế bào



PHT 2:

H4. Quan sát hình 21.3, cho biết vì sao quá trình tổng hợp và phân giải chất hữu cơ ở tế bào trái ngược nhau nhưng lại có quan hệ chặt chẽ với nhau?

H5. Dựa vào hình 21.3 lập bảng so sánh sự khác nhau giữa quá trình phân giải và tổng hợp các chất ở cơ thể sinh vật

H6. Quan sát hình 21.4 mô tả mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải các chất hữu cơ ở lá cây ?

c) Sản phẩm:

- HS qua hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân, quan sát tranh hình, đọc thông tin SGK hoàn thành PHT

+ PHT số 1

H1. Các chất tham gia vào quá trình hô hấp tế bào: Chất hữu cơ và Oxi

Sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào: Carbon dioxide và nước

H2. Vai trò: Quá trình hô hấp tế bào sẽ giải phóng năng lượng từ việc phân giải các chất hữu cơ, cung cấp năng lượng cho hoạt động sống của sinh vật

H3. Phương trình : Chất hữu cơ + oxi -> Carbon dioxide + nước + nhiệt

+ PHT số 2

H4. Quá trình tổng hợp chất hữu cơ là nguyên liệu cho phân giải trong hô hấp tế bào. Quá trình hô hấp tế bào phân giải các chất hữu cơ, giải phóng năng lượng.

H5. Bảng so sánh:

Quá trình tổng hợp chất hữu cơ	Phân giải chất hữu cơ
Nguyên liệu: carbon dioxide, nước, ATP (năng lượng)	Nguyên liệu: oxygen, glucose
Sản phẩm: Oxygen, glucose	Sản phẩm: Carbon dioxide, nước, ATP (năng lượng)

H6. Khi có nước, carbon dioxide và ánh sáng thì quá trình tổng hợp chất hữu cơ ở lá cây được thực hiện. Các chất hữu cơ tổng hợp được này cộng với Oxi là

nguyên liệu cho quá trình phân giải, giải phóng năng lượng, nước, carbon dioxide.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu hô hấp tế bào	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, tìm hiểu thông tin hô hấp tế bào trong SGK, quan sát hình 21.2 để hoàn thành PHT số 1 - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ PHT số 1 *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra PHT số 1. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày một câu hỏi trong PHT, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung về hô hấp tế bào: Khái niệm, vai trò của hô hấp tế bào	I. Hô hấp tế bào - Khái niệm: Hô hấp tế bào là quá trình phân giải chất hữu cơ tạo thành nước và carbon dioxide, đồng thời giải phóng ra năng lượng - Phương trình hô hấp tế bào: Glucose + Oxygen → Carbon dioxide + Nước + Năng lượng (ATP) - Vai trò: Quá trình hô hấp có vai trò cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cơ thể. Nếu hô hấp tế bào bị dừng lại sẽ dẫn đến cơ thể thiếu năng lượng cho các hoạt động sống.

Hoạt động 2.2: *Mối quan hệ hai chiều giữa tổng hợp và phân giải chất hữu cơ ở tế bào*

***Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV giao nhiệm vụ cho HS hoạt động nhóm 4 nghiên cứu thông tin SGK mục II và xem lại kiến thức đã học ở bài quang hợp để hoàn thành PHT số 2

- GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ PHT số 2
- GV yêu cầu HS rút ra được PT dạng chữ của quá trình hô hấp tế bào? PT thể hiện hai chiều tổng hợp và phân giải chất hữu cơ

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS hoạt động nhóm 4, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra PHT số 2.

- Viết PT của hô hấp tế bào, PT thể hiện hai chiều tổng hợp và phân giải chất hữu cơ

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

- GV nhận xét và chốt nội dung phương trình dạng chữ của hô hấp tế bào, nêu được mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải chất hữu cơ ở tế bào

II. Mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải chất hữu cơ ở tế bào

- Mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải chất hữu cơ ở tế bào:

+ Phương trình:

Carbon dioxide + Nước + NL

Phân giải

Glucose + Oxygen

Tổng hợp

+ KL: quá trình tổng hợp tạo ra nguyên liệu (chất hữu cơ, oxygen) cho quá trình phân giải, quá trình phân giải tạo ra năng lượng cho quá trình tổng hợp. Do đó quá trình tổng hợp và phân giải chất hữu cơ có biểu hiện trái ngược nhau nhưng phụ thuộc lẫn nhau

Hoạt động 2.3: thí nghiệm về hô hấp tế bào cần oxygen ở hạt nảy mầm

***Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV hướng dẫn các nhóm làm thí nghiệm với các dụng cụ đã được yêu cầu chuẩn bị trước ở nhà

+ .Hạt nảy mầm là hạt đang diễn ra quá trình hô hấp nhanh và mạnh mẽ nhất, ở hạt đang nảy mầm chưa phát triển lá nên vẫn chưa xảy ra quá trình quang hợp

Thông qua thí nghiệm yêu cầu học sinh trả lời được câu hỏi: H7. Vì sao lại sử dụng hạt nảy mầm? H8. Thí nghiệm đã chứng minh được điều gì? Tại sao em kết luận như vậy? - GV yêu cầu các nhóm trình bày kết quả thí nghiệm vào bản báo cáo kết quả *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động nhóm 4, thực hiện thí nghiệm, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động bản báo cáo kết quả đã chuẩn bị từ trước *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày kết quả thí nghiệm, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt kết quả thí nghiệm	+ Thí nghiệm đã chứng minh quá trình hô hấp tế bào ở thực vật có sử dụng oxygen và thải khí carbon dioxide. - Bình A (hạt sống): Khi đưa cây nến đang cháy vào nến bị dập tắt. Do bình A hạt mầm diễn ra quá trình hô hấp tế bào, hạt mầm lấy oxygen (chất duy trì sự cháy) từ môi trường và thải khí carbon dioxide. - Bình B (hạt chết): Khi đưa cây nến đang cháy vào nến vẫn duy trì sự cháy. Do bình B hạt mầm đã chết nên không diễn ra quá trình hô hấp tế bào
---	--

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.
- Trả lời được một số câu hỏi và bài tập dạng trắc nghiệm

b) Nội dung:

- HS tóm tắt nội dung chính của bài học
- Hệ thống câu hỏi và bài tập

Câu 1. Quá trình hô hấp tế bào xảy ra ở bào quan nào sau đây?

- A. Lục lạp B. Ti thể C. Không bào D. Ribosome

Câu 2. Sản phẩm của hô hấp tế bào gồm:

- A. Oxi, nước và năng lượng
- B. Nước, đường và năng lượng

- C. Nước, khí cacbonic và đường
- D. Khí cacbonic, đường và năng lượng

Câu 3. Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây không đúng?

- A. Đó là quá trình chuyển đổi năng lượng rất quan trọng của tế bào
- B. Đó là quá trình oxi hóa các chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O và giải phóng năng lượng ATP
- C. Hô hấp tế bào có bản chất là chuỗi các phản ứng oxi hóa khử
- D. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào

Câu 4. Quá trình hô hấp có ý nghĩa:

- A. đảm bảo sự cân bằng O_2 và CO_2 trong khí quyển
- B. tạo ra năng lượng cung cấp cho hoạt động sống của các tế bào và cơ thể sinh vật
- C. làm sạch môi trường
- D. chuyển hóa glucid thành CO_2 , H_2O và năng lượng

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS
- Đa trắc nghiệm : 1B, 2D, 3D, 4B

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân: nêu nội dung chính đã học của bài GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi và bài tập *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. HS trả lời câu hỏi và bài tập *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV hệ thống lại kiến thức trọng tâm đã học trên bảng	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

GV nêu câu hỏi:

H 9. Vì sao sau khi chạy, cơ thể nóng dần lên, toát mồ hôi và nhịp thở tăng lên?

H10. Dựa vào kiến thức về hô hấp tế bào, giải thích vì sao trong trồng trọt người nông dân cần phải làm đất tơi xốp, thoáng khí.

c) Sản phẩm:

Câu trả lời của HS

- H9:

- Cơ thể của chúng ta luôn diễn ra quá trình trao đổi chất và năng lượng.

- Khi chạy quá trình này diễn ra nhanh hơn, năng lượng và nhiệt tạo ra nhiều hơn, khiến cơ thể nóng lên, cơ thể cần một lượng lớn oxygen để chuyển hóa năng lượng nên nhịp thở và nhịp tim tăng lên, cơ thể toát mồ hôi, nhiệt năng cũng một phần thoát ra ngoài từ đó, giúp điều hòa thân nhiệt.

H10. Trong trồng trọt người nông dân cần phải làm đất tơi xốp, thoáng khí giúp tạo điều kiện tốt nhất giúp tế bào ở những phần cây ít tiếp xúc với không khí vẫn có thể tiến hành hô hấp tế bào, từ đó đảm bảo cây sinh trưởng và phát triển khỏe mạnh nhất, cho năng suất cao

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV nêu câu hỏi yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập *Báo cáo kết quả và thảo luận - Câu trả lời của HS - HS khác nhận xét	

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Nhận xét và rút ra câu trả lời chính xác

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Nhóm:

Họ và tên:

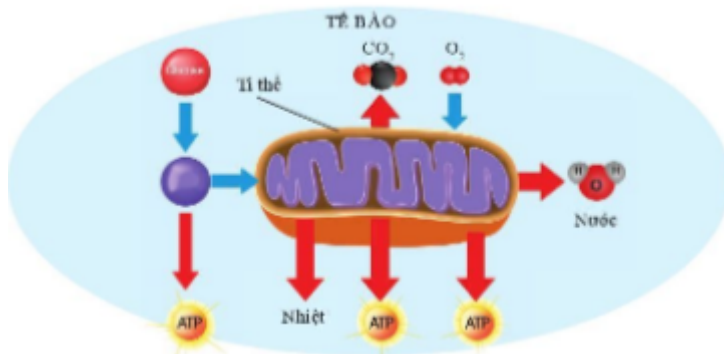
H1. Kể tên các chất tham gia vào quá trình hô hấp và các sản phẩm được tạo ra từ quá trình này?

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

H2. Hô hấp tế bào có vai trò như thế nào trong hoạt động sống của sinh vật?

.....
.....
.....XX

H3. Dựa vào hình 21.2, viết phương trình tổng quát dạng chữ thể hiện quá trình hô hấp tế bào



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

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Nhóm:

Họ và tên:

H4. Quan sát hình 21.3, cho biết vì sao quá trình tổng hợp và phân giải chất hữu cơ ở tế bào trái ngược nhau nhưng lại có quan hệ chặt chẽ với nhau?

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

H5. Dựa vào hình 21.3 lập bảng so sánh sự khác nhau giữa quá trình phân giải và tổng hợp các chất ở cơ thể sinh vật

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

H6. Quan sát hình 21.4 mô tả mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải các chất hữu cơ ở lá cây ?

BÀI 22: CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÔ HẤP TẾ BÀO

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.
- Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...).

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, làm thí nghiệm để tìm hiểu về một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của giáo viên, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến để xác định được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GVĐ vận dụng kiến thức đã học để giải thích một số vấn đề về hô hấp tế bào trong thực tiễn.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết, kể tên các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Thực hiện thí nghiệm ảnh hưởng của nhiệt độ nước đến tốc độ hô hấp của cá vàng.

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm ảnh hưởng của nhiệt độ nước đến tốc độ hô hấp của cá vàng.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Tranh ảnh, hình ảnh các nông sản bị hỏng do không bảo quản đúng cách.
- Ảnh minh họa các biện pháp bảo quản nông sản.
- Phiếu học tập.

Nhóm nông sản	Biện pháp bảo quản	Lí do chọn biện pháp
Rau xanh		
Củ, quả		
Hạt		

2. Học sinh:

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

TIẾT 1:

1. Hoạt động 1: Mở đầu: (Xác định những yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào ở hạt đậu)

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh xác định được những yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào ở hạt đậu.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân.

c) Sản phẩm:

- Dự kiến câu trả lời của HS: Trong các tình huống, nước và nhiệt độ là các yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp ở hạt đậu nảy mầm.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập Chiều nội dung và yêu cầu cá nhân HS xác định: Hô hấp tế bào ở hạt đậu cung cấp năng lượng cho hạt đậu nảy mầm. Theo em, những	

yếu tố nào đã ảnh hưởng đến hô hấp tế bào ở hạt đậu trong những tình huống sau: - Hạt đậu được ngâm nước, để ở nhiệt độ phòng thì nảy mầm tốt. - Hạt đậu khô, để ở nhiệt độ phòng thì không nảy mầm. - Hạt đậu ngâm nước và hạt đậu khô để ở nhiệt độ 10°C thì đều không nảy mầm. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - Cá nhân HS hoạt động theo yêu cầu của GV. - Giáo viên: Theo dõi và bổ sung khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi ngẫu nhiên học sinh đại diện trình bày đáp án. HS khác nhận xét, bổ sung. - GV tổng hợp kết quả của HS. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Giáo viên nhận xét, đánh giá hoạt động của HS. - GV: Hô hấp là điều kiện cần thiết cho cơ thể sống. Vậy những yếu tố chủ yếu nào đã ảnh hưởng đến hô hấp tế bào? Làm cách nào để bảo quản rau, củ, quả, ... được lâu? Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.	
--	--

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.
- Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...).

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, nêu các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào.
- HS hoạt động nhóm bàn quan sát hình 22.2, nêu các biện pháp bảo quản lương thực, thực phẩm.

c) Sản phẩm:

- HS qua hoạt động nhóm xác định nội dung theo yêu cầu của GV.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, quan sát hình 22.1, nêu các	I. Một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào o Các yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào gồm:

yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến hô hấp tế bào? ? Vì sao muốn cho hạt giống nảy mầm, trước tiên người ta thường ngâm hạt vào nước? ? Dựa vào kiến thức đã học, em hãy cho biết tỉ lệ oxygen trong không khí là bao nhiêu phần trăm. Nếu ảnh hưởng của hàm lượng oxygen trong không khí đến hô hấp tế bào? ? Giải thích vì sao hàm lượng carbon dioxide cao thì tốc độ hô hấp giảm? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung.	- Nhiệt độ. - Độ ẩm và nước. - Hàm lượng khí O₂ và khí CO₂.												
Hoạt động 2.2: Vận dụng hô hấp tế bào trong thực tiễn													
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ nhóm bàn cho HS, yêu cầu HS quan sát hình 22.2, nêu các biện pháp bảo quản lương thực, thực phẩm theo PHT: <table><tr><td>Nhóm nông sản</td><td>Biện pháp bảo quản</td><td>Lí do chọn biện pháp</td></tr><tr><td>Rau xanh</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Củ, quả</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Hạt</td><td></td><td></td></tr></table> ? Vì sao có thể bảo quản lương thực, thực phẩm ở hàm lượng khí	Nhóm nông sản	Biện pháp bảo quản	Lí do chọn biện pháp	Rau xanh			Củ, quả			Hạt			II.Vận dụng hô hấp tế bào trong thực tiễn Một số biện pháp để bảo quản lương thực, thực phẩm: - Bảo quản lạnh: Đông lạnh, bảo quản trong tủ lạnh. - Bảo quản khô: Sấy khô, phơi khô. - Bảo quản trong điều kiện nồng độ carbon dioxide cao: Đóng hộp, chai, lọ. - Bảo quản trong điều kiện nồng độ oxygen thấp: hút chân không.
Nhóm nông sản	Biện pháp bảo quản	Lí do chọn biện pháp											
Rau xanh													
Củ, quả													
Hạt													

carbon dioxide cao và hàm lượng khí oxygen thấp?

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS hoạt động nhóm, thống nhất đáp án.

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV gọi HS đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).

Nhóm nông sản	Biện pháp bảo quản	Lí do chọn biện pháp
Rau xanh	Đề trong ngăn mát tủ lạnh, hút chân không, ...	Giảm sự mất nước, hạn chế quá trình hô hấp.
Củ, quả	Đề nơi khô ráo, thoáng khí, ...	Tránh hiện tượng mọc mầm.
Hạt	Đề trong ngăn mát tủ lạnh, phơi khô, sấy khô, ...	Giảm lượng nước trong hạt, hạn chế quá trình hô hấp.

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.
- GV nhận xét và chốt nội dung.

TIẾT 2:

3.Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Củng cố, luyện tập và khắc sâu một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS thực hiện cá nhân.

c) Sản phẩm:

- Kết quả hoạt động của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân hoàn thành các câu hỏi sau: ? Vì sao khi bị sốt cao, nhịp thở lại tăng lên? ? Vì sao cây bị ngập úng lâu ngày sẽ chết? ? Nêu các biện pháp bảo quản lương thực, thực phẩm đang được áp dụng ở gia đình và địa phương em? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV cho HS chốt lại nội dung.	1. Khi sốt cao, nhiệt độ cơ thể tăng lên nên cường độ hô hấp tế bào cũng tăng lên, do đó cơ thể cần thêm nồng độ khí O_2 để tham gia vào quá trình hô hấp tế bào. 2. Khi cây bị ngập úng, lượng nước trong đất tăng lên, dòng thời lượng khí O_2 cần cung cấp cho sự hô hấp tế bào rễ cây giảm xuống, dẫn đến rễ cây không thực hiện được hô hấp tế bào và làm cây bị chết. 3. Địa phương em có các biện pháp bảo quản thực phẩm như: - Đối với thịt, cá: bảo quản lạnh, đóng hộp và bảo quản khô... - Đối với rau, củ, quả: muối chua, bảo quản lạnh...

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Vận dụng kiến thức để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn đời sống.

b) Nội dung:

- HS thực hiện cá nhân.

c) Sản phẩm:

- Kết quả hoạt động của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân hoàn thành các câu hỏi sau: Câu 1: Vì sao có thể giữ được các loại thực phẩm (thịt, cá, các loại hạt...) lâu ngày trong túi hút chân không?	Câu 1: Khi hút chân không, lượng O_2 trong túi đựng gần như bằng 0, quá trình hô hấp tế bào của các loài vi sinh vật phân hủy thịt, cá bị ức chế. Câu 2: Nếu để vào ngăn đá, nước sẽ đóng băng, khi nước

Câu 2: Vì sao ta không nên để rau quả trong ngăn đá của tủ lạnh? Muốn bảo quản rau, củ, quả tươi lâu ta phải làm như thế nào? Câu 3: Muốn bảo quản lạc (đậu phộng) ta phải làm thế nào? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV cho HS chốt lại nội dung.	đóng băng làm tế bào to ra sẽ phá vỡ các bào quan, làm hỏng tế bào và làm cho rau quả chóng bị hỏng. Muốn bảo quản rau, củ, quả tươi lâu ta có thể bảo quản lạnh ở ngăn mát, muối chua, hút chân không... Câu 3: Muốn bảo quản lạc (đậu phộng) ta có thể bỏ vào túi rồi hút chân không hoặc rang lên và đặt ở nơi thoáng mát hoặc trong ngăn mát tủ lạnh ...
--	--

BÀI 23: TRAO ĐỔI KHÍ Ở SINH VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện 4 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Nêu được khái niệm trao đổi khí ở sinh vật
- Mô tả được cấu tạo khí khổng và chức năng của khí khổng.
- Mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá
- Kể tên được các cơ quan hô hấp của các loài động vật và lấy ví dụ?
- Mô tả được đường đi của các chất khí qua các cơ quan của hệ hô hấp của động vật (ví dụ ở con người)

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, video để tìm hiểu về quá trình trao đổi khí ở sinh vật, cấu tạo và chức năng của khí khổng, quá trình trao đổi khí ở thực vật và động vật

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá, đường đi của các chất khí qua các cơ quan của hệ hô hấp của động vật (ví dụ ở con người), hợp tác trong thực hiện hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập.

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ trong thực hiện giải thích các hiện tượng thực tế liên quan đến bài học

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:**

- + Nêu được khái niệm trao đổi khí ở sinh vật
- + Sử dụng hình ảnh để nêu được cấu tạo của khí khổng, kể tên được cơ quan hô hấp của các loài động vật
- + Sử dụng được hình ảnh để mô tả cấu tạo và chức năng của khí khổng, mô tả được quá trình trao đổi khí ở khí khổng.
- + Sử dụng được sơ đồ khái quát hóa mô tả được đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở người, động vật và quá trình trao đổi khí ở người.
- + Vận dụng được những kiến thức về trao đổi khí ở thực vật, động vật và người trong trồng trọt, bảo vệ cơ thể và môi trường sống để có hệ hô hấp khỏe mạnh.

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Nêu được sự phân bố của khí khổng ở các loài thực vật khác nhau, ảnh hưởng của môi trường tới sự trao đổi khí ở thực vật, động vật.

- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** vận dụng những hiểu biết về trao đổi khí ở sinh vật giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan như: giải thích được sự khác nhau trong phân bố khí khổng ở các loài thực vật, nhận biết cá tươi, lợi ích của hít thở sâu ở con người...

3. Phẩm chất:

- **Trách nhiệm:** Trách nhiệm trong tiết học, trách nhiệm trong hoạt động nhóm và cá nhân để thực hiện các nhiệm vụ học tập
- **Nhân ái:** Yêu thích môn học, yêu thiên nhiên.
- **Chăm chỉ:** chịu khó nghiên cứu tài liệu, tích cực và chủ động nhận nhiệm vụ học tập, tham gia các hoạt động bảo vệ các loài sinh vật và môi trường sống của chúng...
- **Trung thực:** Đưa thông tin chính xác, có dẫn chứng.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Chuẩn bị của giáo viên:

- **Nghiên cứu nội dung bài:** Nghiên cứu SGK, tài liệu tham khảo, soạn bài theo hướng tổ chức hoạt động học cho học sinh. Có thể dự kiến chia nhóm, chuẩn bị phiếu học tập cho học sinh và dự kiến câu trả lời cho các câu hỏi.
- **Chuẩn bị phương tiện dạy học:**
 - + Hình ảnh 22.3, 22.3, 22.4, 22.5, 22.6
 - + Phiếu học tập số 1, PHT bảng 23.1, 23.2.
 - + Đoạn video: Quan sát khí khổng trên lá cây thái lát trên kính hiển vi, video về cơ chế đóng mở khí khổng, video khám phá hoạt động hô hấp ở người

2. Chuẩn bị của học sinh:

- Đọc nội dung bài học trước khi đến lớp.

- SGK và các dụng cụ học tập cá nhân.

III. Tiến trình dạy học

Tiết 1

2. Hoạt động 1: Mở đầu: Giới thiệu vào bài

b) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú cho học sinh khi vào bài mới
- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập: trao đổi khí ở sinh vật

b) Nội dung:

- Câu hỏi đặt vấn đề:
 - + Hô hấp tế bào là gì? Viết phương trình của hô hấp tế bào?
 - + Cơ thể đảm bảo quá trình hô hấp đó bằng cách nào và do cơ quan nào thực hiện?

GV hướng dẫn hs thực hiện động tác hít vào,thở ra (hít sâu 3 giây sau đó thở ra nhẹ nhàng).

- + GV vào bài

c) Sản phẩm:

- Đáp án trả lời của học sinh
 - + Khái niệm: Hô hấp tế bào là quá trình phân giải chất hữu cơ giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể. Trong quá trình này, tế bào sử dụng oxygen và thải ra carbon dioxide, nước.
- + PT hô hấp

Glucose + Oxygen → Carbon dioxide + Nước + Năng lượng (ATP+ Nhiệt)

- Lời giới thiệu của GV

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS nhớ lại kiến thức bài 21/SGK trả lời: + Hô hấp tế bào là gì? Viết phương trình của hô hấp tế bào? + Cơ thể đảm bảo quá trình hô hấp đó bằng cách nào và do cơ quan nào thực hiện? GV hướng dẫn hs thực hiện động tác hít vào thở ra (hít sâu 3 giây sau đó thở ra nhẹ nhàng). - HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập *Thực hiện nhiệm vụ học tập	

- HS nhớ lại kiến thức đã học ở bài 21/SGK
- HS liên hệ động tác vươn thở trong môn TD
- Giáo viên: Theo dõi và bổ sung khi cần.

Hướng dẫn HS thực hiện đúng động tác

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV mời các HS trả lời câu hỏi
- HS trả lời
- HS thực hiện động tác hít vào và thở ra

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:

- Giáo viên nhận xét, đánh giá:

->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học : Hoạt động hít thở hs vừa thực hiện cũng như sự thở diễn ra hằng ngày gọi là sự trao đổi khí ở người. Vậy trao đổi khí là gì? Trao đổi khí diễn ra như thế nào ở cả động vật và thực vật? Chúng ta cùng tìm hiểu vào nội dung bài học hôm nay: “Trao đổi khí ở sinh vật”.

->Giáo viên nêu nội dung bài học:

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

2.1. Tìm hiểu khái niệm trao đổi khí ở sinh vật

a) Mục tiêu:

+ Nêu được khái niệm, cơ chế của sự trao đổi khí ở sinh vật

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm bốn: xem hình động về cử động hô hấp của con người, nghiên cứu thông tin trong SGK quan sát hình 23.1 trả lời câu hỏi trong PHT số 1

H1. Khi hô hấp, con người hấp thụ khí gì và thải ra khí gì?

H2. Giữa cơ thể và môi trường đã xảy ra quá trình gì?

H3. Trao đổi khí là gì? Lấy ví dụ?

H4. Quan sát hình 23.1, mô tả quá trình trao đổi khí ở sinh vật?

H5. Nhận xét hàm lượng khí O_2 và khí CO_2 giữa môi trường ngoài và tế bào? Giải thích vì sao có sự chênh lệch đó?

H6. Quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường được thực hiện theo cơ chế nào?

H7. Sự trao đổi khí và hô hấp tế bào ở cơ thể sinh vật có liên quan như thế nào?

c) Sản phẩm:

HS qua hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân, quan sát tranh hình, đọc thông tin SGK hoàn thành PHT số 1

H1: Khi hô hấp con người hấp thụ khí Oxygen và thải khí Carbon dioxide

H2: Giữa cơ thể với môi trường đã xảy ra quá trình trao đổi khí

H3: Khái niệm: Trao đổi khí là sự trao đổi các chất ở thể khí giữa cơ thể với môi trường.

Ví dụ: SGK

H4: Quá trình trao đổi khí ở sinh vật: Là sự di chuyển của các phân tử khí từ vùng có hàm lượng phân tử khí cao sang vùng có hàm lượng phân tử khí thấp hơn

H5: -NX: Lượng Oxygen trong tế bào thấp hơn ngoài môi trường và ngược lại lượng Carbon dioxide trong tế bào cao hơn ngoài môi trường

- Giải thích: Vì Oxygen trong tế bào sử dụng cho quá trình hô hấp để oxy hóa các chất, còn Carbon dioxide được sinh ra trong quá trình hô hấp

H6: Quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường được thực hiện theo cơ chế khuếch tán

H7: Khi cơ thể không hô hấp thì tế bào không nhận được Oxygen, sẽ không có hô hấp tế bào để tạo ra sản phẩm (Carbon dioxide, năng lượng). Nếu không có hô hấp tế bào thì các hoạt động sẽ ngừng trệ, cuối cùng là tế bào sẽ chết, cơ thể sẽ chết. Hô hấp tế bào ở cấp độ thấp, thúc đẩy cho quá trình hô hấp ở cơ thể sinh vật.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập nhóm bốn: xem hình động về cử động hô hấp của con người, nghiên cứu thông tin trong SGK quan sát hình 23.1 để hoàn thành PHT số 1 - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ PHT số 1 *Thực hiện nhiệm vụ học tập - GV dẫn dắt HS - HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra PHT số 1 *Báo cáo kết quả và thảo luận	I. Khái niệm trao đổi khí ở sinh vật

- GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày một câu hỏi trong PHT, các nhóm khác bổ sung (nếu có). - HS nêu câu trả lời của nhóm *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung về trao đổi khí ở sinh vật: Khái niệm, ví dụ, cơ chế	- Khái niệm: Trao đổi khí là sự trao đổi các chất ở thể khí giữa cơ thể với môi trường - Ví dụ: + ĐV, TV, con người hô hấp hấp thụ O_2 và thải CO_2 + TV quang hợp hấp thụ CO_2 và thải O_2 - Quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường được thực hiện theo cơ chế khuếch tán.
---	--

Tiết 2

2.2. Tìm hiểu về trao đổi khí ở thực vật

a) Mục tiêu:

- + Nêu được cơ quan trao đổi khí ở thực vật
- + Nêu được cấu tạo và chức năng của khí khổng, cơ chế đóng mở khí khổng
- + Trình bày được quá trình trao đổi khí ở thực vật qua khí khổng

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc cá nhân, nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 23.2, 23.3, 23.4, video. Hoàn thành PHT: Bảng 23.1

H8: Quan sát hình 23.2 cho biết trao đổi khí ở thực vật xảy ra ở cơ quan, bộ phận nào của cây?

H9: Quan sát hình 23.2, cho biết khí khổng tồn tại ở những trạng thái nào? trạng thái nào giúp thực hiện chức năng trao đổi khí? Cho biết chất nào đi vào và chất nào đi ra qua khí khổng trong quá trình quang hợp?

H10: Khí khổng phân bố ở đâu trong lá cây?

H11: Quan sát hình 23.3, mô tả cấu tạo khí khổng. Chức năng của khí khổng là gì?

H12: Theo dõi video quan sát khí khổng trên kính hiển vi và nêu cơ chế đóng mở khí khổng?

H13: Tìm hiểu vì sao ở những loài cây có lá nổi trên mặt nước (cây hoa súng, cây tràm) thì khí khổng chỉ có ở mặt trên của lá cây?

H14: Quan sát hình 23.4, hoạt động nhóm đôi hoàn thành PHT?

Bảng 23.1

Quá trình trao đổi khí	Khí được trao đổi				Thời gian diễn ra	
	Oxygen		Carbon dioxide		Ban đêm	Ban ngày
	lấy vào	thải ra	lấy vào	thải ra		
Quang hợp						

H15: + Mô tả quá trình trao đổi khí diễn ra ở lá cây?

+ Nêu ảnh hưởng của môi trường tới trao đổi khí trong quang hợp ở lá cây?

H16: Những yếu tố nào của môi trường ảnh hưởng đến quá trình TĐK ở lá cây?

c) Sản phẩm:

H8: chủ yếu ở khí khổng của lá cây (ngoài ra còn có bì khổng- lỗ vỏ)

H9: + Khí khổng tồn tại ở trạng thái đóng và mở.

+ Sự trao đổi khí xảy ra khi khí khổng mở.

+ Chất vào khí khổng là Carbon dioxide, chất ra là Oxygen và nước

H10: Đa số cây hai lá mầm, khí khổng phân bố nhiều ở lớp biểu bì dưới lá. Ở cây một lá mầm, khí khổng nằm ở cả biểu bì trên và biểu bì dưới của lá.

H11: - Cấu tạo của khí khổng:

+ Mỗi khí khổng gồm hai tế bào hình hạt đậu, xếp úp vào nhau tạo nên khe khí khổng, thành ngoài mỏng, thành trong dày.

+ Các tế bào hình hạt đậu chứa nhiều lục lạp, không bào, nhân

- Chức năng của khí khổng: trao đổi khí và thực hiện quá trình thoát hơi nước cho cây.

H12: Cơ chế đóng mở khí khổng:

+ Khi tế bào hạt đậu hút nước, không bào lớn lên, thành mỏng của tế bào hình hạt đậu căng ra nên thành dày cong theo làm khí khổng mở

+ Khi tế bào hình hạt đậu mất nước, không bào nhỏ đi, thành mỏng hết căng và thành dày duỗi thẳng làm cho khí khổng đóng lại (không hoàn toàn)

H13: Để thực hiện quá trình trao đổi khí được thuận lợi do mặt trên lá nhiều không khí còn mặt dưới lá ít hơn, để thích nghi với môi trường.

H14: HS hoàn thành bảng PHT 23.1

Bảng 23.1

Quá trình trao đổi khí	Khí được trao đổi				Thời gian diễn ra	
	Oxygen		Carbon dioxide		Ban đêm	Ban ngày
	lấy vào	thải ra	lấy vào	thải ra		
Quang hợp		Trang 65	✓			✓
Hô hấp	✓			✓	✓	

H15: - Quá trình trao đổi khí diễn ra ở lá cây:

+ Trong quang hợp, khí carbon dioxide khuếch tán từ ngoài môi trường qua khí khổng vào lá, khí oxygen khuếch tán từ trong lá qua khí khổng ra ngoài môi trường (khi có ánh sáng)

+ Trong hô hấp, khí oxygen đi vào và carbon dioxide đi ra khỏi lá qua khí khổng (trong tối)

- Ảnh hưởng của môi trường tới TĐK trong quang hợp ở lá cây: Ban ngày khí khổng mở rộng, cây thực hiện chức năng quang hợp được nhiều hơn. Vào đầu buổi tối và ban đêm, khí khổng đóng bớt lại, cây thực hiện chức năng quang hợp giảm.

H16: Ánh sáng, nước, không khí, nhiệt độ...

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân, nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 23.2, 23.3, video trả lời câu hỏi H8, H9, H10, H11, H12, H13. - GV yêu cầu học sinh làm việc nhóm cặp đôi, nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 23.4, trả lời câu hỏi H14, H15, H16. - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ PHT bảng 23.1 *Thực hiện nhiệm vụ học tập - GV dẫn dắt HS - HS hoạt động cá nhân, thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung trả lời câu hỏi và hoàn thành PHT *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS trả lời câu hỏi, các HS khác, nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ	II. Trao đổi khí ở thực vật Xảy ra chủ yếu ở khí khổng của lá cây 1. Cấu tạo và chức năng của khí khổng - Cấu tạo: + Mỗi khí khổng gồm hai tế bào hình hạt đậu, xếp úp vào nhau tạo nên khe khí khổng, thành ngoài mỏng, thành trong dày. + Các tế bào hình hạt đậu chứa nhiều lục lạp, không bào, nhân - Chức năng: trao đổi khí và thực hiện quá trình thoát hơi nước cho cây. 2. Quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá cây - Quá trình trao đổi khí diễn ra ở lá cây:

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung về cấu tạo và chức năng của khí khổng, trao đổi khí ở thực vật GV bổ sung: Ngoài ra còn có các bì khổng (lỗ vỏ) ở thân cây và rễ cây tham gia TĐK	+ Trong quang hợp, khí carbon dioxide khuếch tán từ ngoài môi trường qua khí khổng vào lá, khí oxygen khuếch tán từ trong lá qua khí khổng ra ngoài môi trường (khi có ánh sáng) + Trong hô hấp, khí oxygen đi vào và carbon dioxide đi ra khỏi lá qua khí khổng (trong tối)
--	---

Tiết 3,4

2.3. Tìm hiểu về trao đổi khí ở động vật

a) Mục tiêu:

- + Nêu được cơ quan trao đổi khí ở động vật
- + Trình bày được đường đi của các chất khí trong các cơ quan hô hấp(ví dụ ở người)

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc cá nhân, nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 23.5, 23.6, video. Hoàn thành PHT: Bảng 23.2

H17: Cho biết những cơ quan nào thực hiện quá trình TĐK ở động vật?

H18: Quan sát hình 23.5, cho biết cơ quan trao đổi khí của cá, châu chấu, giun và chim.

Cho biết cơ quan trao đổi khí của các loài sau:

Đại diện	Cơ quan trao đổi khí
Thủy tức	
Mèo	
Kiến	
Cá rô	
Cá sấu	
Sán lông	
Hươu cao cổ	
Châu chấu	
Chim bồ câu	
Ếch	

H19: Vì sao khi bắt giun đất để trên bề mặt đất khô ráo thì giun sẽ nhanh chết?

H20: Vì sao mở nắp mang cá có thể biết cá còn tươi hay không?

H21: Vì sao sơn kín da ếch thì ếch sẽ chết sau một thời gian?

H22: Sự trao đổi khí ở động vật có ý nghĩa gì?

H23: Quan sát hình 23.6, video (Khám phá hoạt động hô hấp ở người) cho biết, sự trao đổi khí giữa cơ thể người với môi trường được thực hiện như thế nào?

H24: Quan sát hình 23.6, video (Khám phá hoạt động hô hấp ở người) mô tả con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở người?

H25: Nêu vai trò của tập thể dục và hít thở sâu đối với rèn luyện sức khỏe?

H26. Phân biệt trao đổi khí ở động vật và thực vật theo nội dung gợi ý như bảng 23.2

Bảng 23.2. Trao đổi khí ở động vật và thực vật

Tiêu chí	Thực vật	Động vật
Cơ quan trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường	?	?
Đường đi của khí	?	?
Cơ chế trao đổi khí	?	?
Chất khí trao đổi giữa cơ thể với môi trường	?	?

c) Sản phẩm:

H17: phổi, mang, da, ống khí...

H18: Cá - mang, Châu chấu - ống khí, Giun - da, Chim - phổi nhờ túi khí

Dại diện	Cơ quan trao đổi khí
Thủy tức	Màng cơ thể
Mèo	Phổi
Kiến	Hệ thống ống khí
Cá rô	Mang
Cá sấu	Phổi
Sán lông	Da
Hươu cao cổ	Phổi
Châu chấu	Hệ thống ống khí
Chim bồ câu	Phổi
Ếch	Da, phổi

H19: Vì giun sống trong môi trường ẩm ướt, trong điều kiện khô ráo, da giun đất sẽ bị khô không còn ẩm ướt. Khi đó, Oxygen và Carbon dioxide không khuếch tán qua da, giun không thể hô hấp nên bị chết

H20: Vì mang cá có hệ thống mao mạch dày đặc chứa máu có sắc tố đỏ, nếu mang cá có màu đỏ hồng tức có nhiều Oxygen, không nhợt và không có mùi hôi thì đó là cá tươi. Còn nếu mang cá có màu đỏ thẫm, đen hoặc trắng bột tức là các tế bào máu không được cung cấp Oxygen thì đó là cá ươn

H21: Vì ếch sống trên cạn nhưng phổi đơn giản, hô hấp qua da là chủ yếu, da ẩm ướt giúp O_2 dễ dàng đi vào và CO_2 dễ dàng đi ra. Nếu sơn kín thì O_2 không khuếch tán được vào, CO_2 không khuếch tán ra được thì ếch sẽ chết sau một thời gian.

H22: Ý nghĩa: đảm bảo cho các tế bào, mô, cơ quan được cung cấp đầy đủ oxygen và thải carbon dioxide ra ngoài một cách hiệu quả.

H23: nhờ hệ hô hấp thông qua cử động hít vào và thở ra.

H24: + Ở người, khi hít vào, không khí đi qua đường dẫn khí vào phổi đến tận các phế nang (tại đây xảy ra sự trao đổi khí giữa phế nang và mạch máu), O_2 từ máu đến các tế bào.

+ Khí CO_2 từ tế bào vào máu chuyển tới các phế nang và được thải ra ngoài môi trường qua động tác thở ra.

H25: + Tập thể dục giúp rèn luyện hệ hô hấp

+ Hít thở sâu giúp đẩy được hết khí cặn ra khỏi phổi, lấy được nhiều O_2 vào giúp hô hấp tế bào tăng lên, cung cấp nhiều năng lượng cho các hoạt động sống

H26:

Tiêu chí	Thực vật	Động vật
Cơ quan trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường	Khí khổng, lỗ vỏ	Phổi, da, mang, hệ thống ống khí
Đường đi của khí	Không có	Có
Cơ chế trao đổi khí	Khuếch tán	Khuếch tán
Chất khí trao đổi giữa cơ thể với môi trường	- Hô hấp: O_2 đi vào, CO_2 đi ra - Quang hợp: CO_2 đi vào, O_2 đi ra	O_2 đi vào, CO_2 đi ra

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<i>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</i>	II. Trao đổi khí ở động vật 1. Hệ hô hấp ở động vật

- GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ PHT bảng

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV dẫn dắt HS

- HS hoạt động cá nhân, thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung trả lời câu hỏi và hoàn thành PHT

****Báo cáo kết quả và thảo luận***

GV gọi ngẫu nhiên một HS trả lời câu hỏi, các HS khác, nhóm khác bổ sung (nếu có).

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

- GV nhận xét và chốt nội dung về hệ hô hấp ở động vật, quá trình TĐK ở động vật.

+ Phổi: mèo, chim bồ câu...

+ Mang: cá, tôm...

+ Da: Éch, giun, sán lông...

- + Hệ thống ống khí: châu châu, kiến...

2. Quá trình trao đổi khí ở động vật

+ Ở người, khi hít vào, không khí đi qua đường dẫn khí vào phổi đến tận các phế nang (tại đây xảy ra sự trao đổi khí giữa phế nang và mạch máu), O_2 từ máu đến các tế bào.

+ Khí CO₂ từ tế bào vào máu chuyển tới các phế nang và được thải ra ngoài môi trường qua động tác thở ra.

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học bằng sơ đồ tư duy

- Trả lời được một số câu hỏi và bài tập dạng trắc nghiệm

b) Nội dung:

- HS tóm tắt nội dung chính của bài học

- Hệ thống câu hỏi và bài tập

Câu 1. Thông thường, các khí khổng nằm tập trung ở bộ phận nào của lá?

A. Biểu bì lá.

B. Gân lá.

C. Tế bào thịt lá.

D. Trong khoang chứa khí.

Câu 2. Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình dạng gì?

A. Hình yên ngựa.

B. Hình lõm hai mắt.

- C. Hình hạt đậu. D. Có nhiều hình dạng.

Câu 3. Chức năng của khí khổng là

- A. trao đổi khí với môi trường.
B. trao đổi chất với môi trường.
C. thoát hơi nước ra môi trường.
D. Cả A và C.

Câu 4. Khi hô hấp, quá trình trao đổi khí diễn ra như thế nào?

- A. Lấy vào khí carbon dioxide, thải ra khí oxygen.
B. Lấy vào khí oxygen, thải ra khí carbon dioxide.
C. Lấy vào khí carbon dioxide và hơi nước.
D. Lấy vào khí oxygen và hơi nước.

Câu 5. Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người:
phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.

- A. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.
B. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.
C. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.
D. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

Câu 6. Sự trao đổi khí giữa môi trường và mạch máu diễn ra ở đâu?

- A. Phế nang. B. Phế quản.
C. Khí quản. D. Khoang mũi.

Câu 7. Oxygen từ phế nang sẽ tiếp tục được chuyển đến đâu?

- A. khí quản. B. khoang mũi.
C. phế quản. D. tế bào máu.

Câu 8. Tác nhân nào dưới đây không gây hại cho đường dẫn khí?

- A. Bụi. B. Vi khuẩn.
C. Khói thuốc lá. D. Khí oxygen.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS
- ĐA trắc nghiệm : 1A, 2C, 3D, 4B, 5B, 6A, 7D, 8D

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân: nêu nội dung chính đã học của bài	

GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi và bài tập *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. HS trả lời câu hỏi và bài tập *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV hệ thống lại kiến thức trọng tâm đã học trên bảng	
--	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

GV nêu câu hỏi:

? Em hãy cho biết ý nghĩa của việc đeo khẩu trang.

? Giải thích tại sao khi sưởi ấm bằng than hoặc củi trong phòng kín, người trong phòng có thể bị ngạt hoặc nguy hiểm đến tính mạng. Em hãy đề xuất biện pháp giúp hạn chế nguy hiểm trong trường hợp sưởi ấm bằng than hoặc củi.

? Tại sao khi ở trong phòng kín đông người một thời gian thì cơ thể thường thấy nhịp hô hấp tăng? Em hãy đề xuất biện pháp để quá trình trao đổi khí ở người diễn ra thuận lợi khi ở trong phòng đông người, phòng ngủ, lớp học,...

c) Sản phẩm:

Câu trả lời của HS

- Đeo khẩu trang giúp ngăn khói, bụi đi vào đường hô hấp; hạn chế các loại vi khuẩn, virus xâm nhập vào cơ thể qua đường hô hấp; ngăn chặn phát tán nguồn bệnh cho những người xung quanh, ...

- Khi sưởi ấm bằng cách đốt than, củi trong phòng kín, lượng khí O_2 trong phòng tiêu hao dần, đồng thời sinh ra khí CO và CO_2 trong quá trình cháy. Khi hít vào cơ thể, CO và CO_2 sẽ thay thế O_2 liên kết với tế bào hồng cầu dẫn đến tình trạng cơ thể thiếu O_2 , gây nguy hiểm tính mạng.

Để hạn chế nguy hiểm sưởi ấm bằng than, củi nên mở cửa để khí lưu thông, không đốt than, củi khi ngủ

- Trong phòng kín đông người, lượng CO_2 ngày càng tăng còn O_2 ngày càng giảm do quá trình trao đổi khí của cơ thể dẫn đến không khí hít vào thiếu O_2 , vì vậy nhịp hô hấp tăng để lấy đủ O_2 cho cơ thể.

Biện pháp: mở cửa, lắp quạt thông gió ... đảm bảo thoáng khí

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV nêu câu hỏi yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập *Báo cáo kết quả và thảo luận - Câu trả lời của HS - HS khác nhận xét *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Nhận xét và rút ra câu trả lời chính xác	

Nhóm:

Họ và tên:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

H1. Khi hô hấp, con người hấp thụ khí gì và thải ra khí gì?

.....

H2. Giữa cơ thể và môi trường đã xảy ra quá trình gì?

.....

H3. Trao đổi khí là gì? Lấy ví dụ?

.....
.....

H4. Quan sát hình 23.1, mô tả quá trình trao đổi khí ở sinh vật?

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

H5. Nhận xét hàm lượng khí O_2 và khí CO_2 giữa môi trường ngoài và tế bào? Giải thích vì sao có sự chênh lệch đó?

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

H6. Quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường được thực hiện theo cơ chế nào?

.....

H7. Sự trao đổi khí và hô hấp tế bào ở cơ thể sinh vật có liên quan như thế nào?

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

BÀI 24: VAI TRÒ CỦA NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG ĐỐI VỚI CƠ THỂ SINH VẬT

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

Sau bài học này, HS cần:

- Trình bày được thành phần hóa học, cấu trúc và tính chất của nước
- Trình bày được vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với sinh vật.
- Vận dụng kiến thức bài học giải thích được một số tình huống thực tiễn liên quan đến bài như: tình trạng cây bị héo, người bị mất nước, thiếu dinh dưỡng, thừa cân béo phì...

2. Năng lực

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về cấu trúc của nước
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra cấu trúc của nước, vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với đời sống sinh học
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong thực hiện giải đáp các tình huống thực tiễn liên quan đến bài như: tình trạng cây bị héo, người bị mất nước, thiếu dinh dưỡng,...

2.2. Năng lực riêng

- Năng lực nhận thức sinh học: phát triển được kĩ năng trình bày được thành phần hóa học, cấu trúc, tính chất của nước; nhận thức được vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với đời sống sinh vật.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về vai trò của nước

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Ảnh mô hình cấu trúc, cấu tạo của phân tử nước.
- Bộ lắp ráp mô hình phân tử nước.
- Video về nạn đói năm 1945:

<https://www.youtube.com/watch?v=9L5cPs7n6O0>

- Video về vai trò của nước đối với sinh vật:

<https://www.youtube.com/watch?v=mDrKathOBEU>

- Hình ảnh minh họa về những hậu quả động vật và thực vật khi bị thiếu nước hay thiếu dinh dưỡng.

- Phiếu học tập.
- Bài giảng power point
- Dụng cụ và hóa chất phục vụ thí nghiệm: nước, đường, muối, dầu ăn, cốc thủy tinh, thìa,...

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC

HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

a. Mục tiêu: Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

b. Nội dung: GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

- GV chiếu video nạn đói năm 1945 yêu cầu HS quan sát và cho biết nội dung.
- HS trả lời
- GV nhận xét giúp HS xác định video nói lên nạn đói năm 1945 do thiếu lương thực thực phẩm hay được gọi là thiếu chất dinh dưỡng.
- GV đưa ra câu hỏi “Nếu chỉ uống nước mà không ăn con người sẽ sống được trong bao lâu? Để duy trì sự sống chúng ta cần làm gì?”
- HS trả lời
- GV chiếu video câu trả lời và đưa ra đáp án “Con người sẽ sống được từ 8 – 21 ngày nếu không ăn, tuy nhiên thời gian sống còn phụ thuộc vào môi trường, độ tuổi, giới tính, sức khỏe,...”.
- GV chiếu hình ảnh một cây tươi tốt. Hỏi: Điều gì sẽ xảy ra nếu cây lâu ngày không được tưới nước
- HS trả lời đạt: cây sẽ héo và chết
- GV đưa ra câu hỏi “Để duy trì sự sống chúng ta cần làm gì?”
- HS trả lời: Để duy trì sự sống chúng ta cần bổ sung đầy đủ nước và các chất dinh dưỡng.

- GV nhận xét nhấn mạnh và dẫn vào bài: qua 2 trường hợp trên ta thấy rằng nước và các chất dinh dưỡng có vai trò vô cùng quan trọng với sinh vật nói chung và với con người nói riêng. Vậy, nước và các chất dinh dưỡng có vai trò và tác động như thế nào đến sinh vật. *Chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay*

Bài 24: Vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.

HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu thành phần hóa học, cấu trúc, tính chất của nước

a. Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS nêu được thành phần hóa học, cấu trúc, tính chất của nước.

b. Nội dung: GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, đọc SGK, thảo luận, trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS, mô hình phân tử nước.

d. Tổ chức hoạt động:

Hoạt động của GV – HS	Dự kiến sản phẩm
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi, quan sát <i>Hình 24.1 - Mô hình cấu trúc của phân tử nước</i>, dựa vào kiến thức đã học ở bài 4 phần II (SGK tr.29) và hoàn thành phiếu học tập trong 2 phút: ?1. Hãy cho biết thành phần hóa học và cấu trúc của phân tử nước. ?2. Lắp ráp mô hình phân tử nước. - GV mời đại diện nhóm lên trình bày trên mô hình lắp ráp được	I. Nước đối với cơ thể sinh vật 1. Thành phần hóa học, cấu trúc, tính chất của nước - Mô hình phân tử nước - Thành phần hóa học và cấu trúc của phân tử nước: Nước được hợp thành từ các phân tử có hai nguyên tử H, một nguyên tử O và có dạng gấp khúc, có công thức hóa học là H_2O.

- GV yêu cầu HS quan sát mẫu nước trong cốc thủy tinh hoặc cốc nhựa trong và dự đoán tính chất của nước. - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, thực hiện các thí nghiệm xác định tính chất của nước + <i>TN 1: Hòa tan muối ăn và đường trong nước.</i> + <i>TN 2: Hòa tan dầu ăn trong nước.</i> + <i>TN 3: Nước tác dụng với vôi sống.</i> + <i>TN 4: Nhiệt độ đông đặc của nước.</i> + <i>TN 5: Khối lượng riêng của nước.</i> - HS quan sát hiện tượng và rút ra kết luận ở mỗi TN. - Đại diện nhóm báo cáo kết quả. Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc SGK, quan sát hình ảnh, thực hiện các thí nghiệm và trả lời câu hỏi. - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập	- Tính chất của nước: + Nước là chất lỏng, không màu, không mùi, không vị, sôi ở 100°C, đông đặc ở 0°C (nước đá). + Nước có thể hòa tan được nhiều chất như muối ăn, đường,...nhưng không hòa tan được dầu mỡ. + Nước có thể tác dụng với nhiều chất hóa học để tạo thành các hợp chất khác.
---	--

GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới.	
---	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu vai trò của nước đối với cơ thể sinh vật

a. Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS nêu được vai trò của nước đối với cơ thể sinh vật.

b. Nội dung: GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, đọc SGK, thảo luận, trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV- HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giới thiệu kiến thức: <i>Sự sống trên Trái đất liên quan và phụ thuộc vào nước. Nước là nhân tố quan trọng đối với các cơ thể sống. Sinh vật cần một lượng nước rất lớn trong suốt đời sống.</i> GV có thể tổ chức hoạt động theo tiến trình: - GV chiếu video vai trò của nước và các hình ảnh yêu cầu HS theo dõi và ghi lại vai trò của nước đối với đời sống sinh vật. - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và tóm tắt các vai trò của nước bằng sơ đồ tư duy trên giấy A0. Thời gian thực hiện 5 phút. - GV hỏi: Khi bị mất nước do sốt hay tiêu chảy cơ thể bị mất nhiều nước ta cần làm gì? - GV lưu ý HS: <i>Nước là một loại thức uống không thể thiếu được đối với cơ thể</i>	2. Vai trò của nước đối với cơ thể sinh vật Vai trò của nước: - Nước là thành phần chủ yếu tham gia cấu tạo nên tế bào và cơ thể sinh vật. - Nước là dung môi hoà tan nhiều chất dinh dưỡng cho cơ thể, góp phần vận chuyển các chất dinh dưỡng trong cơ thể. - Nước là nguyên liệu và môi trường của nhiều quá trình sống trong cơ thể như quá trình quang hợp ở thực vật, tiêu hoá ở động vật... - Nước còn góp phần điều hoà nhiệt độ cơ thể.

<i>chúng ta. Nước chiếm 70% trọng lượng cơ thể và nó phân phối khắp nơi: trong máu, các cơ bắp, trong xương tủy, phổi... Chúng ta có thể nhịn ăn vài tuần, thậm chí vài tháng nhưng không thể chịu khát được vài ngày.</i> <i>Mỗi loài sinh vật khác nhau sẽ có nhu cầu nước khác nhau.</i> Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc SGK, theo dõi video, quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi. - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức về vai trò của nước đối với đời sống sinh vật, chuyển sang nội dung mới.	- Khi sinh vật bị thiếu nước, các quá trình sống trong cơ thể bị rối loạn, thậm chí có thể chết. - Khi bị mất nước, cần bổ sung nước như uống dung dịch Oserol, ăn thức ăn lỏng hoặc bổ sung nước qua đường tĩnh mạch (truyền nước).
---	--

Hoạt động 3: Tìm hiểu vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật

a. Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS nêu được vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.

b. Nội dung: GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, đọc SGK, thảo luận, trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV- HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV cho HS nghiên cứu thông tin và quan sát hình 24.3. Sơ đồ vai trò các chất dinh dưỡng trong SGK, liên hệ kiến thức đã học và kiến thức từ thực tế kể tên được các nhóm chất dinh dưỡng và nêu được vai trò của các chất dinh dưỡng đối với sinh vật. (1) <i>Chất dinh dưỡng có vai trò gì đối với sinh vật vật?</i> (2) <i>Lấy ví dụ cụ thể cho từng nhóm chất dinh dưỡng</i> (3) <i>Khi thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng gây ra hậu quả gì cho sinh vật?</i> Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc SGK, quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi. - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập	II. Vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật - Chất dinh dưỡng là những chất hay hợp chất hóa học được cơ thể sinh vật hấp thụ từ môi trường ngoài. + Nhóm chất cung cấp năng lượng: cacbohidrat, protein, lipid. + Nhóm chất không cung cấp năng lượng: nước, chất khoáng, vitamin. - Chất dinh dưỡng có vai trò cấu tạo nên tế bào và cơ thể, cung cấp năng lượng, tham gia điều hòa hoạt động sống ... + Khi cây thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng sẽ có các dấu hiệu bất thường như là đổi màu, quả dị dạng... + Khi thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng ở người sẽ gây ra các bệnh: thừa cân béo phì, còi xương suy dinh dưỡng, thiếu máu, bướu cổ, thị lực kém,...

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.
 - GV giới thiệu một số loại phân bón phổ biến mà người trồng dùng để bổ sung chất dinh dưỡng cho cây, ví dụ: phân đạm chứa nitrogen, phân lân chứa phosphorus, phân kali chứa potassium, phân N - P – K chứa nitrogen, phosphorus, potassium.
 - GV liên hệ thực tế hoạt động trồng trọt xen canh, gối vụ: Nhu cầu chất dinh dưỡng khác nhau ở các loài thực vật, do đó người ta thường trồng thay đổi các loài cây trên cùng một diện tích ở các mùa vụ khác nhau trong một năm để tránh suy kiệt một số chất dinh dưỡng trong đất.
 - GV mở rộng kiến thức: chiều ảnh tháp dinh dưỡng và giới thiệu chế độ ăn cân đối: Trẻ em từ 12 đến 14 tuổi nên ăn 2 phần trái cây, 5 đến 6 phần rau củ, 3.5 phần sữa, 5 đến 6 phần bánh mì, cơm, ngũ cốc và 2.5 phần cá, thịt. Chế độ ăn cần đảm bảo đầy đủ 4 nhóm: bột đường, đạm, chất béo và các vitamin khoáng chất.
- Các em nên uống nhiều nước lọc để đảm bảo sức khỏe và giải khát tốt nhất. Đặc biệt, là những ngày nóng nực hay khi hoạt động ra nhiều mồ hôi. Hạn chế những loại nước ngọt, nước trái cây, nước và sữa pha hương liệu, nước uống thể thao, trà, tăng lực và cà phê.
- Từ đó đưa lời khuyên đối với các HS không nên nhịn ăn để giảm cân giữ dáng.

a. Mục tiêu: Củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

- GV giao nhiệm vụ 1 cho HS:

Hoàn thiện bảng *Vai trò của chất dinh dưỡng đối với sinh vật (phụ lục)*

- GV giao nhiệm vụ 2 cho HS:

Khoanh tròn vào câu đặt trước câu trả lời đúng

Câu 1. Khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh khác trong vũ trụ, các nhà khoa học trước hết tìm kiếm xem ở đó có nước hay không vì:

A. Nước được cấu tạo từ các nguyên tố quan trọng là oxygen và hydrogen.

B. Nước là thành phần chủ yếu của mọi tế bào và cơ thể sống, giúp tế bào tiến hành chuyển hóa vật chất và duy trì sự sống.

C. Nước là dung môi hòa tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sống của tế bào.

D. Nước là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.

Câu 2. Cơ thể sẽ gặp nguy hiểm nếu không được bổ sung nước kịp thời trong những trường hợp nào sau đây?

(1) Sốt cao.

(2) Đi dạo

(3) Hoạt động thể thao ngoài trời với cường độ mạnh.

(4) Ngồi xem phim.

(5) Nôn mửa và tiêu chảy.

A. (1), (3), (5). B. (1), (2), (3). C. (1), (3), (4). D. (2), (4), (5).

Câu 3. Đâu không phải là tính chất của nước?

- A. Là chất lỏng.
- B. Không màu, không mùi, không vị.
- C. Hòa tan được dầu, mỡ.
- D. Có thể tác dụng được với nhiều chất hóa học để tạo thành các hợp chất khác.

Câu 4. Nước chiếm khoảng bao nhiêu % khối lượng cơ thể?

- A. 50%. B. 70%. C. 90%. D. Cả A, B, C đều sai.

Câu 5. Nước là dung môi hòa tan nhiều chất trong cơ thể sống chúng ta vì:

- A. Nhiệt dung riêng cao.
- B. Liên kết hydrogen giữa các phân tử.
- C. Nhiệt bay hơi cao.
- D. Tính phân cực.

- HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ:

Câu 1. *Đáp án B.*

Câu 2. *Đáp án A.*

Câu 3. *Đáp án C.*

Câu 4. *Đáp án B.*

Câu 5. *Đáp án D.*

- GV nhận xét, chuẩn kiến thức.

HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, liên hệ thực tế, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

- GV giao nhiệm vụ cho HS:

Câu 1. Em hãy giải thích câu tục ngữ “Nhất nước, nhì phân, tam cần, tứ giống” ?

Câu 2. Hãy tìm hiểu và nêu một số loại thức ăn có trong bữa ăn hằng ngày để phòng tránh bệnh broun cổ.

- HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ:

Câu 1. Nhất nước, nhì phân, tam cần, tứ giống là câu tục ngữ của nhân dân ta chỉ ra 4 yếu tố quan trọng để làm nên một vụ mùa bội thu trong nông nghiệp lúa nước, đó là 4 yếu tố: Nước, Phân bón, Công chăm sóc, Giống lúa. - Nhất nước: Thứ nhất là Nước. Ruộng lúa phải đảm bảo nước đầy đủ. - Nhì phân: Thứ nhì là Phân Bón. Phân Bón cần được bón đúng loại, đầy đủ và đúng thời điểm. - Tam cần: Thứ ba là Cần, tức là lao động, bỏ công sức chăm sóc, ví dụ làm cỏ, diệt trừ sâu bệnh, v.v.. - Tứ giống: Thứ tư là Giống, tức là giống lúa, giống tốt thì mới cho năng suất cao, khả năng chống chịu sâu bệnh tốt. Đây là 4 yếu tố quan trọng để có một vụ mùa bội thu, năng suất cao.

Câu 2. Để phòng tránh bị bệnh broun cổ, nên bổ sung các loại thức ăn có chứa iot trong bữa ăn hằng ngày như trứng gà, rau cần, tảo bẹ, cá biển,....

- GV nhận xét, chuẩn kiến thức.

Phụ lục

Bảng. Vai trò của chất dinh dưỡng đối với sinh vật

Chất dinh dưỡng	Vai trò chính đối với cơ thể	Thức ăn chứa nhiều chất dinh dưỡng	Một số biểu hiện của cơ thể khi bị thiếu hoặc thừa dinh dưỡng
Protein	- Cấu tạo tế bào và cơ thể - Giúp các quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng diễn ra thuận lợi	Các loại thịt, cá, các loại đậu....	- Thiếu: cơ thể gầy còm, chậm lớn, khả năng đề kháng kém - Thừa: tăng cân bất thường, táo bón...

Carbohydrate	Nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu	Cơm, bánh mì, khoai lang, khoai tây, ngô	- Thiếu: mệt mỏi, khi năng tập trung giảm - Thừa: béo phì.
Lipid	- Dự trữ năng lượng, chống mất nhiệt - Là dung môi hòa tan một số vitamin	Dầu thực vật, mỡ động vật, trứng, quả bơ, hạt hướng dương.	- Thiếu: Khả năng chịu lạnh kém, thiếu một số vitamin do cơ thể không hấp thụ được..... - Thừa: béo phì, xơ vữa mạch máu, gan nhiễm mỡ....
Vitamin và muối khoáng	- Tham gia cấu tạo nên enzyme, xương răng. - Tham gia các hoạt động trao đổi chất của cơ thể	Rau, củ, quả, trứng, sữa,...	- Thiếu: cơ thể gầy còm, chậm lớn,... - Thiếu hoặc thừa đều gây rối loạn cho các quá trình sống. Ví dụ: Thiếu vitamin D gây còi xương

Trường:.....

Giáo viên:.....

Tổ:.....

CHỦ ĐỀ 8. TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HOÁ NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT

Bài 25. TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG Ở THỰC VẬT

Môn KHTN lớp 7

Thời gian thực hiện: 4 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và chất khoáng của cây từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân cây và lá cây.

- Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây (dòng đi lên) và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây (dòng đi xuống).

- Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và đóng mở khí khổng trong quá trình thoát hơi nước.

- Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật.

- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước.

- Nhận biết được các yếu tố ảnh hưởng đến hút nước và khoáng ở rễ

- Vận dụng hiểu biết về trao đổi nước và khoáng của cây trong trồng trọt và chăm sóc cây trồng

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, chủ động theo dõi sự hướng dẫn của GV, chủ động trao đổi ý kiến với bạn để xác định rõ yêu cầu, các nhiệm vụ, cách thức thực hiện các hoạt động học tập, chủ động thực hiện nhiệm vụ của cá nhân và của nhóm.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để hoàn thiện nhiệm vụ học tập; trao đổi kết quả quan sát, rút ra nhận xét và hoàn thiện báo cáo thu hoạch.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: xác định và giải thích được các hiện tượng trong tự nhiên liên quan đến quá trình trao đổi nước và vận chuyển các chất trong cây.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: nhận biết và trình bày được các giai đoạn của quá trình trao đổi nước và chất khoáng của thực vật, gồm: hấp thụ nước và

khoảng ở rễ, vận chuyển các chất trong thân và thoát hơi nước ở lá. Nhận biết được các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật.

- Tìm hiểu tự nhiên: thực hiện quan sát các thí nghiệm vận chuyển nước trong thân, thoát hơi nước ở lá; ghi chép lại kết quả quan sát, trình bày và phân tích được kết quả quan sát; giải thích được một số hiện tượng trong tự nhiên và cơ sở khoa học trong trồng trọt để đạt hiệu quả cao.

- Vận dụng kiến thức: Vận dụng kiến thức đã học trong trồng trọt để đem lại hiệu quả kinh tế cao: tưới nước và bón phân hợp lí, chăm sóc và bảo vệ cây trồng, cắt tỉa cành khi di dời cây.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, tự giác thực hiện các nhiệm vụ học tập của cá nhân và phối hợp tích cực với các thành viên trong nhóm.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả dựa theo quan sát.
- Yêu thiên nhiên, tích cực, chủ động bảo vệ thực vật và môi trường sống của chúng.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Hình ảnh:
 - + Hình 25.1, 25.2, 25.3, 25.4, 25.6, 27.7, 25.8, 25.10 trong SGK
 - + Các hình ảnh liên quan ngoài SGK
- Dụng cụ: cốc thuỷ tinh, dao nhỏ hoặc kéo, túi ni lông to trong suốt, bình tam giác, cân thăng bằng và các quả cân.
- Hoá chất: nước sạch, các loại phẩm màu, dầu ăn
- Mẫu vật: cây cần tây, cây nhỏ còn nguyên thân lá rễ thuộc cùng loài và cùng kích cỡ.
- Phiếu học tập, phiếu báo cáo thu hoạch.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1:

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kiểm tra sự hiểu biết của HS về tác dụng của nước và khoáng đối với cây trồng, kích thích sự tò mò của HS về sự hấp thụ và vận chuyển nước và dinh dưỡng trong cây.

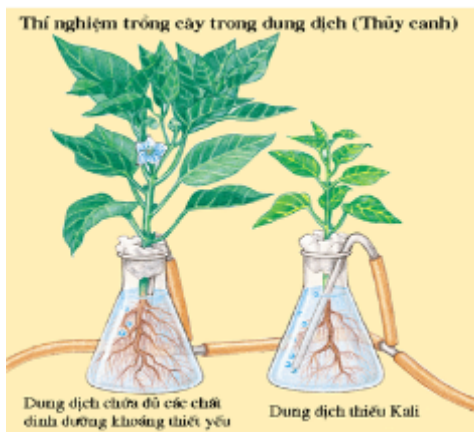
b) Nội dung: GV đặt các câu hỏi và đưa ra tình huống để HS suy nghĩ, trả lời

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS về tác dụng của nước và phân bón đối với cây trồng

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu với HS:

1. Quan sát hình ảnh sau và nhận xét về tác dụng của nước và dinh dưỡng đối với cây trồng?



Tác dụng của dinh dưỡng (Kali)

Tác dụng của nước với cây trồng

2. Quan sát thí nghiệm của Gian Van Hen-mon (người Bỉ) ở hình 25.1

Gian Van Hen-mon kết luận chất dinh dưỡng để cây lớn lên là nước. Theo các em kết luận của ông có đúng không?



Hình 25.1. Hình minh họa cho thí nghiệm của Gian Van Hen-Môn

+ HS thảo luận theo cặp đôi, trình bày kết quả.

- GV nhận xét, đặt vấn đề: *Nước và dinh dưỡng khoáng rất cần thiết đối với cây trồng, nếu thiếu nước và dinh dưỡng khoáng dẫn tới cây trồng sẽ còi cọc, chậm lớn, có thể bị héo và chết. Vậy nước và dinh dưỡng được cây hấp thụ như thế nào? Lưu thông trong cây ra sao? Chúng ta cùng tìm hiểu bài 25. Trao đổi nước và dinh dưỡng ở thực vật để hiểu rõ hơn những vấn đề này.*

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu sự trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật

a) Mục tiêu:

- Nhận biết và mô tả được các giai đoạn của quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng: hấp thụ ở rễ vận chuyển ở thân, thoát hơi nước ở lá.
- Phân biệt được dòng mạch gỗ (dòng đi lên) và dòng mạch rây (dòng đi xuống).
- Nhận biết được vai trò của thoát hơi nước.

b) Nội dung: GV hướng dẫn, đặt câu hỏi gợi mở, HS nhận biết và giải quyết vấn đề thông qua các câu hỏi, sơ đồ, mô hình động.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

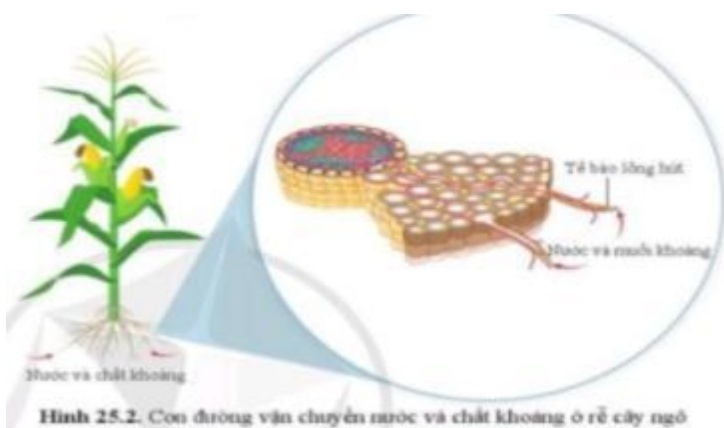
d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ <i>NVI.</i> GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung ở mục I và các hình 25.2, 25.3, 25.4 và cho biết quá trình trao	I. Trao đổi nước và chất dinh dưỡng 1. Hấp thụ nước và chất khoáng ở thực vật

đổi nước và khoáng ở thực vật gồm những giai đoạn nào?

NV2:

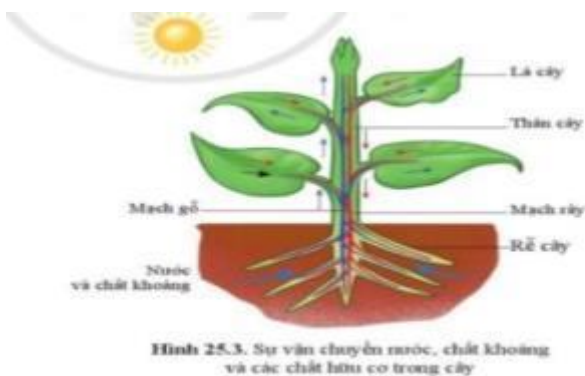
- GV chiếu hình 25.2. Yêu cầu HS quan sát và nêu con đường hấp thụ và vận chuyển nước từ đất vào trong rễ cây?



- Sự hấp thụ nước và khoáng của thực vật thủy sinh (thực vật sống dưới nước) có gì khác với thực vật sống trên cạn?

NV3:

Quan sát hình 25.3 và cho biết nước, chất khoáng và chất hữu cơ được vận chuyển trong thân như thế nào? Nêu những điểm khác nhau của dòng mạch gỗ và dòng mạch rây?



NV4

- Thực vật trên cạn hấp thụ nước và khoáng từ đất qua tế bào lông hút ở rễ.

Con đường hấp thụ:

Nước và chất khoáng hoà tan → Lông hút → vỏ rễ → mạch gỗ của rễ.

- Thực vật thủy sinh hấp thụ nước và khoáng qua bề mặt tế bào biểu bì của cây.

2. Vận chuyển nước, chất khoáng và các chất hữu cơ

Nước, chất khoáng và chất hữu cơ được vận chuyển trong thân nhờ mạch gỗ và mạch rây

*Phân biệt dòng mạch gỗ và dòng mạch rây

Dòng mạch gỗ	Dòng mạch rây
--------------	---------------

- Lượng nước do rễ hấp thụ có được cây sử dụng hết không?
- Quan sát, phân tích hình 25.4 và cho biết cấu tạo và hoạt động của tế bào khí khổng như thế nào để phù hợp với hoạt động thoát hơi nước?



- Việc thoát hơi nước có ý nghĩa như thế nào đối với cây?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS quan sát, phân tích các hình, 2 bạn cùng bàn thảo luận và giải quyết các vấn đề đặt ra.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- GV gọi đại diện HS trình bày kết quả thảo luận của các nhiệm vụ.
- GV gọi HS nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức cốt lõi của hoạt động.

Vận chuyển nước và chất khoáng từ rễ lên lá (dòng đi lên)	Vận chuyển chủ yếu các chất hữu cơ được tổng hợp từ lá tới cơ quan dự trữ hoặc cơ quan cần dùng (dòng đi xuống)
---	---

3. Thoát hơi nước ở thực vật

- Phần lớn nước do rễ hút vào cây được thoát ra ngoài qua khí khổng ở lá
- Hoạt động đóng mở của khí khổng
 - + Khi tế bào khí khổng no nước thì lỗ khí khổng mở → thoát hơi nước nhiều
 - + Khi tế bào khí khổng ít nước thì lỗ khí đóng → thoát hơi nước ít
- Ý nghĩa thoát hơi nước
 - + Là động lực trên của dòng mạch gỗ giúp đẩy nước và khoáng dưới rễ đi lên
 - + Giúp lá cây không bị đốt nóng dưới ánh nắng mặt trời, làm mát môi trường xung quanh
 - + Khi thoát hơi nước khí khổng mở giúp khí CO₂ đi vào cung cấp nguyên liệu cho cây quang hợp.

Tiết 2,3

Hoạt động 2: Thực hiện thí nghiệm vận chuyển nước ở thân cây, thoát hơi nước ở lá (Hoạt động này tiến hành trong 2 tiết: tiết 1 hướng dẫn thực hiện thí

thí nghiệm (tiến hành trước giờ báo cáo thí nghiệm ít nhất 1 giờ), tiết 2 báo cáo kết quả)

a) Mục tiêu:

- Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh sự vận chuyển nước và các chất trong thân và sự thoát hơi nước ở lá
- Giải thích được một số hiện tượng thực tiễn

b) Nội dung: GV hướng dẫn cách tiến hành thí nghiệm, phân nhóm, yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm, quan sát, trình bày báo cáo.

c) Sản phẩm: Kết quả thực hiện thí nghiệm và báo cáo của HS

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ GV chia lớp thành các nhóm từ 4 – 6 HS, bầu nhóm trưởng và thư kí (có thể dùng thẻ bài để phân nhóm ngẫu nhiên tạo hứng thú bất ngờ cho HS) - NV1: Thực hiện thí nghiệm thoát hơi nước ở thân + GV yêu cầu HS chuẩn bị: hai cốc thủy tinh (cốc thủy tinh uống nước), nước sạch, hai lọ phẩm màu (xanh metylen và nước fuchsin kiềm (có thể thay bằng nước sting)), hai cây cần tây. + GV hướng dẫn HS tiến hành thí nghiệm như SGK + Yêu cầu HS thực hiện đúng các bước, quan sát, nhận xét và báo cáo kết quả thí nghiệm - NV 2: Thực hiện thí nghiệm chứng minh thoát hơi nước + GV yêu cầu mỗi nhóm HS chuẩn bị: 2 túi nilon to trong suốt, 2 chậu cây nhỏ cùng loài 2 bình tam giác có nước, dầu ăn, kéo, 2 cây nhỏ tươi còn nguyên thân lá rễ cùng loài, cùng kích cỡ + GV chuẩn bị cân thăng bằng và các quả cân	II. Thí nghiệm vận chuyển nước ở thân cây, thoát hơi nước ở lá cây 1. Thí nghiệm vận chuyển nước ở thân cây - Mục đích: chứng minh nước và các chất được vận chuyển trong thân - Chuẩn bị: + Mỗi nhóm 2 cốc thủy tinh, nước sạch, dao nhỏ hoặc kéo sắc + 2 lọ phẩm màu (xanh metylen và fuchsin hoặc nước sting) + 2 cành cây cần tây - Tiến hành: (SGK)

+ GV yêu cầu các nhóm HS tiến hành thí nghiệm chứng minh thoát hơi nước như thí nghiệm 1 và 2 (SGK) Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS lắng nghe GV phân nhóm, bầu nhóm trưởng, thư kí - Chuẩn bị các dụng cụ, mẫu vật, hoá chất theo yêu cầu của từng thí nghiệm - Tiến hành thí nghiệm và quan sát, nhận xét, báo cáo kết quả thí nghiệm trước giờ báo cáo kết quả thí nghiệm (có thể chuẩn bị trước 1 buổi) Bước 3: Báo cáo, thảo luận Các nhóm báo cáo kết quả thí nghiệm theo mẫu: Tên nhóm:..... Các thành viên:..... BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TÊN THÍ NGHIỆM..... 1. Mục đích thí nghiệm..... 2. Chuẩn bị thí nghiệm Mẫu vật..... Dụng cụ, hoá chất 3. Các bước tiến hành 4. Giải thích thí kết quả thí nghiệm 5. Kết luận Bước 4: Kết luận, nhận định - GV yêu cầu các nhóm nhận xét, đánh giá lẫn nhau	- Kết quả thí nghiệm và giải thích: Cắt ngang thân cây cần tây bỏ vào cốc dd xanhmetylen thì có màu xanh, cốc đựng fucshin thì có màu đỏ. Vì: trong thân có dòng mạch gỗ vận chuyển nước từ dưới đi lên, các phẩm màu được hút lên theo dòng mạch gỗ - Kết luận: nước và các chất được vận chuyển trong thân 2. Thí nghiệm chứng minh thoát hơi nước ở lá cây <u>Thí nghiệm 1:</u> - Mục đích: chứng minh cây có sự thoát hơi nước - Chuẩn bị: + Mỗi nhóm 2 túi nilong to trong suốt + 2 chậu cây nhỏ cùng loài, cùng kích cỡ - Tiến hành: (SGK) - Kết quả thí nghiệm và giải thích:
---	--

- GV nhận xét kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm, kết luận chung.	Cây bị cắt bỏ lá sau hơn 1 giờ trong túi nilong không có hơi nước Cây có lá sau hơn 1 giờ trong túi nilong có hơi nước Vì: cắt bỏ lá, quá trình thoát hơi nước không diễn ra được - Kết luận: có sự thoát hơi nước ở lá <u>Thí nghiệm 2:</u> - Mục đích: chứng minh cây có sự thoát hơi nước - Chuẩn bị: + Mỗi nhóm 2 bình tam giác có nước, dầu ăn, kéo, 2 cây nhỏ nguyên thân, lá, rễ, cùng loài, cùng kích cỡ. + GV chuẩn bị cân thăng bằng và các quả cân - Tiến hành: (SGK) - Kết quả thí nghiệm và giải thích: Sau một thời gian cân bị lệch về phía chậu B vì ở bình A diễn ra thoát hơi nước làm lượng nước
---	--

	trong bình tam giác bị cạn dần - Kết luận: có sự thoát hơi nước ở lá
--	---

Tiết 4:**Hoạt động 3: Tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật****a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến trao đổi nước và dinh dưỡng ở cây

b) Nội dung: GV hướng dẫn HS nghiên cứu SGK, làm việc theo nhóm đôi để hoàn thành nội dung học tập

c) Sản phẩm: Kết quả nghiên cứu của HS

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục III và thảo luận nhóm đôi để trả lời các câu hỏi: - Ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm ảnh hưởng như thế nào đến trao đổi nước và khoáng của cây? - Tại sao phải thường xuyên xới xáo gốc cây trồng? Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS vừa lắng nghe hướng dẫn, nghiên cứu sách, thảo luận và hoàn thành yêu cầu đặt ra Bước 3: Báo cáo, thảo luận HS trình bày kết quả nghiên cứu, thảo luận Bước 4: Kết luận, nhận định	III. Một số yếu tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và dinh dưỡng ở thực vật 1. Ánh sáng Ảnh hưởng đến quang hợp, quang hợp mạnh cây hút nhiều nước và khoáng 2. Nhiệt độ Nhiệt độ cao → thoát hơi nước nhiều → rễ tăng hút nước và khoáng 3. Độ ẩm không khí, độ ẩm đất Độ ẩm đất cao rễ sinh trưởng tốt, lông hút nhiều → tăng hút nước và khoáng 4. Độ thoáng khí

- GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức bài học.	Đất tơi xốp, thoáng khí, nồng độ oxygen cao → rễ tăng hô hấp → tăng hút nước và khoáng.
--	---

Hoạt động 4: Vận dụng hiểu biết trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng vào thực tiễn

a) Mục tiêu:

Vận dụng hiểu biết về trao đổi nước và khoáng vào trồng trọt

Có ý thức bảo vệ cây trồng

b) Nội dung: GV hướng dẫn HS nghiên cứu SGK, làm việc theo nhóm đôi để hoàn thành nội dung học tập

c) Sản phẩm: Kết quả nghiên cứu của HS

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục III và thảo luận nhóm đôi để trả lời các câu hỏi: - Thế nào là cân bằng nước của cây trồng? - Khi nào cần tưới nước cho cây? Cần tưới với lượng nước và cách tưới như thế nào để cây sinh trưởng phát triển tốt? - Quan sát hình 25.10 nêu nguyên tắc bón phân hợp lí cho cây trồng? Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS vừa lắng nghe câu hỏi, nghiên cứu nội dung và thực hiện nhiệm vụ Bước 3: Báo cáo, thảo luận Gọi từng cá nhân HS trình bày kết quả tìm hiểu	IV. Vận dụng hiểu biết trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng vào thực tiễn 1. Tưới nước hợp lí cho cây trồng - Cân bằng nước trong cây là sự cân bằng giữa hấp thụ, sử dụng và thoát hơi nước của cây. - Lượng nước cần cho cây căn cứ vào: + Loài cây, thời điểm sinh trưởng, nhu cầu của cây + Loại đất và điều kiện môi trường - Nguyên tắc: tưới khi cây cần, lượng vừa đủ và đúng cách 2. Bón phân hợp lí cho cây trồng - Bón phân cân đối - Đúng lúc, đúng liều lượng

Bước 4: Kết luận, nhận định - GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức bài học.	- Đúng thời tiết, mùa vụ - Đúng loại phân - Đúng đối tượng - Đúng cách
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Làm được một số câu hỏi trắc nghiệm và tự luận ôn tập kiến thức đã học

b) Nội dung: GV giao câu hỏi bài tập, HS hoàn thành

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

1. Làm các câu hỏi trắc nghiệm sau:

Câu 1: Bộ phận thực hiện hút nước và khoáng của cây là:

A. Lá cây B. Thân cây C. Quả D. Rễ cây

Câu 2: Nước được vận chuyển từ rễ lên các bộ phận phía trên nhờ:

A. Dòng mạch rây B. Dòng mạch gỗ C. Lá cây D. Rễ cây

Câu 3: Bộ phận thực hiện vận chuyển các chất hữu cơ tổng hợp ở lá đến cơ quan dự trữ hoặc cơ quan sử dụng là:

A. Dòng mạch rây B. Dòng mạch gỗ C. Lá cây D. Rễ cây

Câu 4: Bộ phận thực hiện nhiệm vụ thoát hơi nước của cây là:

A. Rễ cây B. Thân cây C. Quả D. Lá cây

Câu 5: Đâu không phải là vai trò của thoát hơi nước?

- A. Giúp đẩy nước và khoáng dưới rễ đi lên
- B. Giúp lá cây không bị đốt nóng dưới ánh nắng mặt trời
- C. Giúp khí CO₂ đi vào cung cấp nguyên liệu cho cây quang hợp.
- D. Làm cho cây bị héo vì mất nước

2. Trả lời các câu hỏi sau:

? Phân biệt dòng mạch gỗ và dòng mạch rây?

? Nêu những nguyên tắc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây trồng?

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức để làm các câu hỏi vận dụng thực tiễn

b) Nội dung: GV giao bài tập, HS hoàn thành

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS trả lời các tình huống sau đây:

Tình huống 1

Bạn Na mua cành hoa hồng trắng về để cắm. Mẹ bạn Na bảo phải cho nước sạch vào bình hoa và cắt bỏ phần gốc của cành hoa trước khi cắm. Na thắc mắc tại sao phải làm như vậy. Em hãy giải thích để bạn hiểu nhé?

Tình huống 2:

Bạn An mua hoa lay ơn màu trắng về cắm. Bạn nảy ra ý tưởng cắm hoa vào dung dịch xanh metylen (màu xanh) để nhuộm hoa thành màu xanh. Em hãy giải thích tại sao khi làm như vậy thì hoa lại có màu xanh?

Tình huống 3:

Tại sao về mùa hè ngồi dưới các tán cây lớn lại mát hơn ngồi dưới mái che bằng tôn?

Tình huống 4:

Tại sao khi dịch chuyển các cây cảnh lớn đến trồng nơi khác người ta lại cắt bỏ bớt các cành lá?

HS thảo luận, tìm hiểu để trả lời (có thể giao nhiệm vụ về nhà)

- GV nhận xét, bổ sung, chuẩn kiến thức bài

BÀI 26: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG Ở ĐỘNG VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 04 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người).

- Mô tả được quá trình trao đổi chất dinh dưỡng ở động vật, lấy được ví dụ:

+ Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, video, tranh ảnh) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật (đại diện ở người).

+ Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh ảnh mô hình, học liệu điện tử), ví dụ hai vòng tuần hoàn ở người.

- Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống,...)

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm hiểu về nhu cầu trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ trong quá trình tìm hiểu về quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

* **Năng lực nhận biết KHTN:** Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người).

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Mô tả được quá trình trao đổi chất dinh dưỡng ở động vật, lấy được ví dụ:

+ Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, video, tranh ảnh) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật (đại diện ở người).

+ Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh ảnh mô hình, học liệu điện tử), ví dụ hai vòng tuần hoàn ở người.

- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống,...)

3. Phẩm chất:

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ được giao, thảo luận về quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

4. Giáo viên:

- SGK, tranh hình 26.1,26.2,26.3,26.4,26.5; bảng 26.1, 26.2

- Hình ảnh về các bệnh do thiếu dinh dưỡng, thừa dinh dưỡng, mất vệ sinh trong ăn uống...

- Phiếu học tập

5. Học sinh:

- Bài cũ ở nhà.

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu:

a) **Mục tiêu:** tạo hứng thú cho HS và dẫn dắt vào vấn đề về trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh một số loài động vật và trả lời câu hỏi: động vật thu nhận nước và chất dinh dưỡng bằng cách nào?

c) Sản phẩm:

Chó: cơm, cá, thịt....

Thỏ: rau, cỏ

Trâu: cỏ, cám

Muỗi: máu

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Dựa vào sự hiểu biết của bản thân HS và trả lời câu hỏi: Kể tên các loại thức ăn của các loài động vật sau chó, thỏ, trâu, muỗi.....các loài động vật trên thu nhận nước và chất dinh dưỡng như thế nào? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS thực hiện nhiệm vụ được giao *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi HS để trả lời, HS khác nhận xét và bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá: - Giáo viên nhận xét, đánh giá - Nhu cầu dinh dưỡng của mỗi cơ thể có giống nhau hay không? Chế độ dinh dưỡng như thế nào là hợp lý? Chúng ta hôm nay tìm hiểu bài 26: trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật.	

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Nêu được nhu cầu nước của cơ thể người và động vật.

- Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật .

- Nêu được khái niệm nhu cầu dinh dưỡng và những yếu tố ảnh hưởng đến nhu cầu dinh dưỡng của động vật.

- Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, video, tranh ảnh) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật (đại diện ở người).

- Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh ảnh mô hình, học liệu điện tử), ví dụ hai vòng tuần hoàn ở người.

- Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống,...)

b) Nội dung:

- Học sinh trả lời các câu hỏi trong **phiếu học tập 1**

Câu 1: Động vật có nhu cầu nước như thế nào?

Câu 2: Từ thông tin bảng 26.1, nhận xét về nhu cầu nước ở một số động vật. Tại sao nhu cầu nước lại khác nhau giữa các động vật và ở các nhiệt độ khác nhau?

Câu 3: Điều gì xảy ra nếu mỗi ngày chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như nhu cầu nước của bò lấy thịt?

Câu 4: Quan sát hình 26.1, em hãy mô tả con đường trao đổi nước ở người?

Câu 5: Nêu các biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày?

Câu 6: Trong trường hợp nào phải truyền nước cho cơ thể?

Vận dụng

Câu 7: Ở người, ra mồ hôi có ý nghĩa gì với cơ thể?

Câu 8: Vì sao ta cần uống nhiều nước hơn khi trời nắng hoặc khi vận động mạnh?

Phiếu học tập số 2:

Câu 1: Em cho biết nhu cầu dinh dưỡng là gì? Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Câu 2: Dựa vào loại thức ăn, động vật được chia thành những nhóm nào? Hãy phân chia những động vật sau và các nhóm khác nhau: trâu, lợn, gà, chó, dê, cừu, người, hổ, sói.

Câu 3: Quan sát hình 26.2, mô tả con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải bã ở người?

Câu 4: Quan sát hình 26.3, phân biệt các giai đoạn: thu nhận, tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải bã ở người?

- HS nghiên cứu thông tin trong SGK mục II.3 và trả lời các câu hỏi:

Câu 1: Thức ăn đã tiêu hóa (chất dinh dưỡng) đi đến các bộ phận khác nhau của cơ thể theo con đường nào?

Câu 2: Quan sát hình 26.4 và trả lời câu hỏi:
Mô tả con đường vận chuyển các chất thông qua hệ tuần hoàn ở cơ thể người?

Câu 3: Thỏ ăn cỏ xanh non và hoa màu nhưng đôi khi cũng ăn luôn cả phân của nó thải ra trong đêm. Tại sao?

- HS đọc thông tin SGK mục III, hình 26.5 trả lời các câu hỏi

Câu 1. Chế độ dinh dưỡng của một người phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Câu 2. Thế nào là chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng? Vì sao cần xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng?

Câu 3. Vì sao cần phải phối hợp nhiều loại thức ăn? Kể tên các loại thực phẩm chứa nhiều chất đạm, chất béo và vitamin ?

Câu 4: Nêu một số bệnh do chế độ dinh dưỡng, vệ sinh ăn uống chưa hợp lý ở địa phương em và biện pháp phòng, tránh theo gợi ý bảng 26.2

Câu 5: Vì sao rèn luyện thể thao và lao động kết hợp với dinh dưỡng phù hợp thì có thể phòng và tránh một số bệnh do dinh dưỡng không hợp lý?

Câu 6: Thế nào là thực phẩm sạch và an toàn? Làm thế nào để thực hiện vệ sinh an toàn thực phẩm?

c) Sản phẩm:

- Phiếu học tập số 1

Câu 1: Động vật có nhu cầu nước khác nhau, phụ thuộc vào loài, kích thước cơ thể, độ tuổi, thức ăn, nhiệt độ của môi trường, cường độ hoạt động của cơ thể...

Câu 2: Nhu cầu nước của mỗi loài động vật là khác nhau. Cùng một cơ thể động vật nhu cầu nước sẽ khác nhau ở những nhiệt độ khác nhau. Nhiệt độ càng cao thì nhu cầu nước của động vật tăng lên. Mỗi loài động vật có kích thước khác nhau, điều kiện môi trường sống khác nhau... nên nhu cầu nước khác nhau.

Câu 3: Nhu cầu nước của bò lấy sữa cao hơn bò lấy thịt, nếu chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như bò lấy thịt thì lượng sữa thu được sẽ ít đi.

Câu 4:

- Nguồn nước cung cấp cho con người: thức ăn và nước uống.
- Nước thải ra qua: hơi thở, bốc hơi qua da, mồ hôi, nước tiểu, nước trong phân.
- Con đường đi của nước: từ thức ăn, nước uống → ống tiêu hóa → hấp thụ vào máu → Các tế bào và cơ quan → Bài tiết ra khỏi cơ thể.

Câu 5: Một số biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày:

- Mỗi người trưởng thành cần cung cấp cho cơ thể từ 1,5 đến 2 lít nước mỗi ngày.
- Uống nước ngay khi cảm thấy khát.
- Ăn nhiều loại quả mọng nước.
- Chế độ ăn uống hợp lý, đầy đủ dinh dưỡng.

Câu 6: Cần truyền nước cho cơ thể khi cơ thể bị mất nước nghiêm trọng, mất nước đột ngột như tiêu chảy, sốt cao... mà không thể ăn, uống được.

Câu 7: Giúp cơ thể cân bằng nhiệt, thải các chất độc hại ...

Câu 8: Vì nước là môi trường hòa tan các chất, xảy ra các phản ứng sinh hóa trong cơ thể. Khi trời nắng hoặc vận động mạnh nước sẽ bị tiêu hao vì vậy cần uống nhiều nước

Phiếu học tập số 2:

Câu 1: Nhu cầu dinh dưỡng là lượng thức ăn mà động vật cần thu nhận hàng ngày để xây dựng cơ thể và duy trì sự sống. Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào mỗi loài, lứa tuổi, giai đoạn phát triển cơ thể và cường độ hoạt động của cơ thể.

Ví dụ: Trẻ em có nhu cầu dinh dưỡng cao hơn người già, người lao động nặng nhọc có nhu cầu dinh dưỡng cao hơn người lao động nhẹ...

Câu 2: Dựa vào loại thức ăn động vật được chia thành các nhóm sau:

- + Động vật ăn thực vật (động vật ăn cỏ): trâu, dê, cừu...
- + Động vật ăn động vật (động vật ăn thịt): chó, hổ, sói...
- + Động vật ăn tạp: gà, lợn, con người...

Câu 3: Con đường thu nhận, tiêu hóa, hấp thụ và thải bã ở người:

Miệng thu nhận thức ăn, nghiền nhỏ và đẩy thức ăn xuống thực quản, rồi đến dạ dày. Dạ dày nhào trộn thức ăn thành dạng lỏng và tiêu hóa một phần. Ở ruột non, thức ăn được tiêu hóa và chất dinh dưỡng được hấp thụ. Khi đi qua ruột già, hỗn hợp dịch lỏng được hấp thụ lại nước và chuyển thành chất thải rắn. Thông qua trực tràng và hậu môn chất thải rắn được thải ra ngoài.

Câu 4:

- Giai đoạn thu nhận: Miệng thu nhận thức ăn → nghiền nhỏ thức ăn và đẩy xuống thực quản → Thực quản vận chuyển thức ăn xuống dạ dày.

- Giai đoạn tiêu hóa thức ăn: Chỉ một lượng rất nhỏ thức ăn được tiêu hóa ở miệng sau đó được tiêu hóa 1 phần ở dạ dày → ruột non là nơi tiêu hóa hoàn toàn thức ăn và diễn ra sự hấp thụ các chất dinh dưỡng.

- Giai đoạn thải bã: thực hiện ở ruột già. Ruột già hấp thụ lại nước chuyển chất thải dạng lỏng thành chất thải rắn đẩy đến trực tràng (chứa phân) và đẩy ra ngoài cơ thể theo hậu môn.

- HS nghiên cứu thông tin trong SGK và trả lời các câu hỏi:

Câu 1: - Động vật đơn bào: vận chuyển các chất qua thành cơ thể.

- Động vật có cấu trúc cơ thể phức tạp: có hệ vận chuyển các chất là hệ tuần hoàn.

Câu 2: Quan sát hình ảnh 26.4 và trả lời câu hỏi:

Mô tả con đường vận chuyển các chất thông qua hệ tuần hoàn ở cơ thể người

- Các chất trong cơ thể động vật được thực hiện nhờ hệ tuần hoàn.

- Ở người có 2 vòng tuần hoàn:

- + Vòng tuần hoàn lớn: máu đỏ tươi (giàu O_2 và chất dinh dưỡng) được tim bơm đi nuôi cơ thể. Tại các tế bào, mô, cơ quan, máu nhận các chất bài tiết và CO_2 thành máu đỏ thẫm và trở về tim.

- + Vòng tuần hoàn nhỏ: Máu đỏ thẫm (nghèo O_2) được tim bơm lên phổi, tại đây máu nhận O_2 và thải CO_2 trở thành máu đỏ tươi (giàu O_2) về tim.

Câu 3: Thỏ ăn cỏ xanh non và hoa màu nhưng đôi khi cũng ăn luôn cả phân của nó thải ra trong đêm. Tại vì các chất có trong thức ăn có thể chưa được tiêu hóa và hấp thụ hết

- HS đọc thông tin SGK mục III, hình 26.5 trả lời các câu hỏi

Câu 1. Chế độ dinh dưỡng của một người phụ thuộc vào mức độ hoạt động, giới tính và độ tuổi

Câu 2.- Chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng là đảm bảo cân bằng giữa ba nguồn (carbohydrate, protein và lipid), vitamin và chất khoáng trong chế độ ăn

- Cần xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng để giúp cung cấp đủ các chất, năng lượng theo nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể

Câu 3. - Để cung cấp đủ chất dinh dưỡng cho nhu cầu của cơ thể.

- Thức ăn giàu chất đạm: thịt, cá, trứng, sữa...; thức ăn giàu chất béo: dầu ăn, các loại hạt...; thức ăn giàu vitamin: rau, củ, quả...

Câu 4:

Tên bệnh	Biện pháp phòng tránh
Trẻ em bị suy dinh dưỡng	Ăn đủ, cân đối các chất và đa dạng các loại thức ăn
Trẻ em bị thừa cân béo phì	Chế độ ăn uống hợp lí, tăng cường tập TDTT
Trẻ em bị tiêu chảy do ăn uống	Vệ sinh trong ăn uống: ăn chín, uống sôi, rửa tay trước khi ăn...

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Tiết 1. Hoạt động 2.1: Quá trình trao đổi nước ở động vật.	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập nhóm, tìm hiểu thông tin về nhu cầu nước của cơ thể động vật và người trong SGK trả lời câu hỏi - HS nhận nhiệm vụ GV giao Câu 1: Động vật có nhu cầu nước như thế nào? Câu 2: Từ thông tin bảng 26.1, nhận xét về nhu cầu nước ở một số động vật. Tại sao nhu cầu nước lại khác nhau giữa các động vật và ở các nhiệt độ khác nhau? Câu 3: Điều gì xảy ra nếu mỗi ngày chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như nhu cầu nước của bò lấy thịt? Câu 4: Quan sát hình 26.1, em hãy mô tả con đường trao đổi nước ở người? Câu 5: Nêu các biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày? Câu 6: Trong trường hợp nào phải truyền nước cho cơ thể? - HS đọc nội dung trong SGK, sau đó thảo luận và thực hiện nhiệm vụ trong 10 phút Vận dụng: Câu 7: Ở người, ra mồ hôi có ý nghĩa gì với cơ thể? Câu 8: Vì sao ta cần uống nhiều nước hơn khi trời nắng hoặc khi vận động mạnh? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động theo nhóm theo yêu cầu của GV. - Giáo viên: Theo dõi và hỗ trợ HS khi cần.	I. Quá trình trao đổi nước ở động vật 1. Nhu cầu nước của cơ thể động vật - Nhu cầu nước của mỗi loài động vật khác nhau phụ thuộc vào loài, thức ăn, độ tuổi, điều kiện môi trường sống, cường độ hoạt động... 2. Con đường trao đổi nước ở động vật và người - Động vật lấy nước từ thức ăn và uống nước để sử dụng trong trao đổi chất và các hoạt động sống và thải nước ra khỏi cơ thể thông qua hơi thở, đổ mồ hôi, bài tiết nước tiểu và qua phân.

- HS trả lời 2 câu hỏi vận dụng - HS tìm hiểu thêm Thần lằn và lạc đà sống trên cát ở vùng sa mạc có thể chịu đựng được khô hạn. Vì sao? *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung quá trình trao đổi nước ở động vật.	
Tiết 2. Hoạt động 2.2: Dinh dưỡng ở động vật	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ theo kỹ thuật mảnh ghép - GV phát phiếu học tập số 2. Thời gian thực hiện trong 10 phút - HS nghiên cứu thông tin trong SGK mục II.3 và trả lời các câu hỏi: Câu 1: Thức ăn đã tiêu hóa (chất dinh dưỡng) đi đến các bộ phận khác nhau của cơ thể theo con đường nào? Câu 2: Quan sát hình 26.4 và trả lời câu hỏi: Mô tả con đường vận chuyển các chất thông qua hệ tuần hoàn ở cơ thể người? Câu 3: Thỏ ăn cỏ xanh non và hoa màu nhưng đôi khi cũng ăn luôn cả phân của nó thải ra trong đêm. Tại sao? - HS nhận nhiệm vụ *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động theo nhóm theo yêu cầu của GV. - Giáo viên: Theo dõi và hỗ trợ HS khi cần. * HS tìm hiểu thêm: Thỏ ăn cỏ xanh non và hoa màu nhưng đôi khi cũng ăn luôn cả phân của nó thải ra trong đêm. Tại sao? *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một nhóm, HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.	II. Dinh dưỡng ở động vật 1. Nhu cầu dinh dưỡng - Nhu cầu dinh dưỡng là lượng thức ăn mà động vật cần thu nhận hàng ngày để xây dựng cơ thể và duy trì sự sống. - Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào mỗi loài, lứa tuổi, giai đoạn phát triển cơ thể và cường độ hoạt động của cơ thể. 2. Con đường thu nhận, tiêu hoá thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và thải bã - Quá trình dinh dưỡng ở động vật gồm 4 giai đoạn: thu nhận, tiêu hóa, hấp thụ, thải bã. 3. Con đường vận chuyển các chất ở động vật - Động vật đơn bào: vận chuyển các chất qua thành cơ thể. - Động vật có cấu trúc cơ thể phức tạp: có hệ vận chuyển các chất là hệ tuần hoàn. - Ở người, con đường vận chuyển các chất được qua 2 vòng tuần hoàn: vòng tuần hoàn lớn và vòng tuần hoàn nhỏ.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung dinh dưỡng ở động vật	
Tiết 3+4. Hoạt động 2.3: Vận dụng trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng vào thực tiễn	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - HS đọc thông tin SGK mục III, hình 26.5 trả lời các câu hỏi - Câu 1. Chế độ dinh dưỡng của một người phụ thuộc vào những yếu tố nào? - Câu 2. Thế nào là chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng? Vì sao cần xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng? - Câu 3. Vì sao cần phải phối hợp nhiều loại thức ăn? Kể tên các loại thực phẩm chứa nhiều chất đạm, chất béo và vitamin ? - Câu 4: Nêu một số bệnh do chế độ dinh dưỡng, vệ sinh ăn uống chưa hợp lí ở địa phương em và biện pháp phòng, tránh theo gợi ý bảng 26.2 - Câu 5: Vì sao rèn luyện thể thao và lao động kết hợp với dinh dưỡng phù hợp thì có thể phòng và tránh một số bệnh do dinh dưỡng không hợp lí? - Câu 6: Thế nào là thực phẩm sạch và an toàn? Làm thế nào để thực hiện vệ sinh an toàn thực phẩm? - Thời gian thực hiện trong 5 phút. - HS nhận nhiệm vụ *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. - Giáo viên: Theo dõi và hỗ trợ HS khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS, HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng vào thực tiễn	III. Vận dụng trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng vào thực tiễn 1. Xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng - Chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng là đảm bảo cân bằng giữa ba nguồn (carbohydrate, protein và lipid), vitamin và chất khoáng trong chế độ ăn - Cần xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng để giúp cung cấp đủ các chất, năng lượng theo nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể - Chế độ dinh dưỡng của một người phụ thuộc vào mức độ hoạt động, giới tính và độ tuổi 2. Phòng, tránh một số bệnh do dinh dưỡng và vệ sinh không hợp lí - Bệnh thường gặp và nguyên nhân + Thiếu dinh dưỡng có thể dẫn đến còi xương, suy dinh dưỡng. + Thừa dinh dưỡng có thể dẫn đến béo phì, các bệnh tim mạch, tiểu đường, huyết áp + Tiêu chảy...do không vệ sinh trong ăn uống, ăn các đồ ăn ôi , thiu... - Biện pháp phòng tránh: + Thực hiện chế độ dinh dưỡng đủ chất, đủ lượng: Ăn đủ, cân

	đổi các chất và đa dạng các loại thức ăn + Tham gia các hoạt động TDDT + Thực hiện vệ sinh ăn uống: rửa tay sạch trước khi ăn, ăn chín uống sôi; + Tuyên truyền giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm, sử dụng nước sạch
--	---

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống, củng cố khắc sâu nội dung được kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.
- HS trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm

c) Sản phẩm:

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án trên phiếu học tập KWL.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV trình chiếu câu hỏi, HS trả lời Câu 1: Nhiệt độ ảnh hưởng đến nhu cầu nước của động vật như thế nào? A. Nhiệt độ càng cao, nhu cầu nước càng nhiều. B. Nhu cầu nước ở các loài động vật trong cùng một nhiệt độ là như nhau. C. Nhiệt độ thấp, nhu cầu nước cao. D. Nhu cầu nước là như nhau ở mọi nhiệt độ đối với động vật cùng loài. Câu 2: Thức ăn từ ngoài đi vào trong cơ thể thông qua A. miệng. B. thực quản. C. dạ dày. D. ruột non Câu 3: Cơ thể bị thiếu tinh bột sẽ có những ảnh hưởng ra sao? A. Khô mắt B. Dễ gãy xương C. Không cấu tạo nên tế bào D. Thiếu năng lượng *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận	

- GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời và giải thích.
- *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**
- GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Giải thích những lợi ích trong khẩu phần ăn đầy đủ chất dinh dưỡng.

b) Nội dung:

- Thiết kế một bữa ăn đầy đủ dinh dưỡng cho gia đình hằng ngày hoặc trong gia đình có người bị bệnh mới khỏi.
- Tìm hiểu các biện pháp tuyên truyền giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm và sử dụng nước sạch ở địa phương

c) Sản phẩm:

- HS thiết kế khẩu phần ăn hợp lí cho từng giai đoạn (hằng ngày hoặc cho người bệnh vừa khỏi)

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV tổ chức cho HS báo cáo kết quả làm việc ở nhà câu hỏi. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS vận dụng kiến thức đã học để giải quyết vấn đề GV đặt ra. - HS thực hiện nhiệm vụ *Báo cáo kết quả và thảo luận - Gọi đại diện HS báo cáo kết quả của HS. - HS khác nhận xét, bổ sung *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. - GV giáo dục ý thức bảo vệ sức khỏe bản thân, thực hiện chế độ ăn hợp lí.	

PHIẾU HỌC TẬP 1

Bài 26: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG Ở ĐỘNG VẬT

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Câu 1: Động vật có nhu cầu nước như thế nào?

.....

 ...

Câu 2: Từ thông tin bảng 26.1, nhận xét về nhu cầu nước ở một số động vật. Tại sao nhu cầu nước lại khác nhau giữa các động vật và ở các nhiệt độ khác nhau?

Câu 3: Điều gì xảy ra nếu mỗi ngày chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như nhu cầu nước của bò lấy thịt?

Câu 4: Quan sát hình 26.1, em hãy mô tả con đường trao đổi nước ở người?

Câu 5: Nêu các biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày? Tại sao cần cung cấp nước đầy đủ theo nhu cầu của cơ thể?

Câu 6: Trong trường hợp nào phải truyền nước cho cơ thể?

PHIẾU HỌC TẬP2

Bài 26: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG Ở ĐỘNG VẬT

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Câu 1: Em cho biết nhu cầu dinh dưỡng là gì? Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào những yếu tố nào?

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

Câu 2: Dựa vào loại thức ăn, động vật được chia thành những nhóm nào? Hãy phân chia những động vật sau và các nhóm khác nhau: trâu, lợn, gà, chó, dê, cừu, người, hổ, sói.

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

Câu 3: Quan sát hình 26.2, mô tả con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải bã ở người?

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

Câu 4: Quan sát hình 26.3, phân biệt các giai đoạn: thu nhận, tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và thải bã ở người?

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

BÀI 27: KHÁI QUÁT VỀ CẢM ỨNG VÀ CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

–Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật)

.–Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật.

–Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc).

–Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn(ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt)

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, thí nghiệm để tìm hiểu về hiện tượng cảm ứng ở sinh vật, lấy được các ví dụ và nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật), nêu được ý nghĩa của cảm ứng đó đối với sinh vật. Giải thích được các kết quả thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc). Hợp tác trong thực hiện hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập.

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ trong thực hiện giải thích các hiện tượng thực tế liên quan đến bài học

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:**

–Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật)

.–Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật.

–Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc).

–Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn(ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt)

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Mọi sinh vật đều thích nghi với các điều kiện sống xác định luôn thay đổi, nhờ có tính cảm ứng sinh vật mới tồn tại, thích nghi với điều kiện sống của môi trường trong một giới hạn nhất định.

- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn(ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt)

3. Phẩm chất:

- *Trách nhiệm*: Trách nhiệm trong tiết học, trách nhiệm trong hoạt động nhóm và cá nhân để thực hiện các nhiệm vụ học tập
- *Nhân ái*: Yêu thích môn học, yêu thiên nhiên.
- *Chăm chỉ*: chịu khó nghiên cứu tài liệu, tích cực và chủ động nhận nhiệm vụ học tập, tham gia các hoạt động bảo vệ các loài sinh vật và môi trường sống của chúng...
- *Trung thực*: Đưa thông tin chính xác, có dẫn chứng.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

2. Chuẩn bị của giáo viên:

- *Nghiên cứu nội dung bài*: Nghiên cứu SGK, tài liệu tham khảo, soạn bài theo hướng tổ chức hoạt động học cho học sinh. Có thể dự kiến chia nhóm, chuẩn bị phiếu học tập cho học sinh và dự kiến câu trả lời cho các câu hỏi.
- *Chuẩn bị phương tiện dạy học*:
 - + Máy tính, máy chiếu
 - + Phiếu học tập số 1,
 - + Đoạn video: Quá trình nở của hoa bồ công anh dưới tác dụng của ánh sáng(quang ứng động), vận động hướng tiếp xúc của cây đậu.

2. Chuẩn bị của học sinh:

- Đọc nội dung bài học trước khi đến lớp.
- SGK và các dụng cụ học tập cá nhân.

III. Tiến trình dạy học

Tiết 1

3. Hoạt động 1: Hoạt động khởi động

c) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú cho học sinh khi vào bài mới
- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập: Khái niệm cảm ứng và vai trò của cảm ứng đối với sinh vật.

b) Nội dung:

- Yêu cầu HS quan sát H 27.1a,b sau đó trả lời câu hỏi: Theo em đây là biểu hiện đặc trưng nào của vật sống?
 - + GV vào bài

c) Sản phẩm:

- Đáp án trả lời của học sinh
 - + Ở hình a, trước khi chạm tay vào lá thì lá của cây trinh nữ nở ra thành tán.

+ Còn ở hình b, sau khi tay chạm vào lá thì lá của cây lại cuộn lại.

Đây là biểu hiện về sự tiếp nhận và trả lời những kích thích từ môi trường (cảm ứng).(biểu hiện đặc trưng cảm ứng hay là phản xạ lại các tác nhân khác

của sự sống)

- Lời giới thiệu của GV:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Yêu cầu HS quan sát H 27.1a,b sau đó trả lời câu hỏi: Theo em đây là biểu hiện đặc trưng nào của vật sống? - HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS quan sát hình 27.1a, b. - Cá nhân suy nghĩ trả lời câu hỏi. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV mời các HS trả lời câu hỏi - HS trả lời *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá: - Giáo viên nhận xét, đánh giá: ->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học : <i>Khi tay chạm vào lá của cây trinh nữ thì lá của cây cuộn lại đây là hiện tượng cảm ứng ở sinh vật. Để hiểu rõ hơn về khái niệm cảm ứng ở sinh vật, vai trò của cảm ứng đối với sinh vật, cũng như nắm được một số ứng dụng cảm ứng ở thực vật trong thực tiễn, chúng ta cùng nhau đi tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay.</i>	

4. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

I. KHÁI NIỆM CẢM ỨNG VÀ VAI TRÒ CỦA CẢM ỨNG ĐỐI VỚI SINH VẬT

2.1. Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm cảm ứng ở sinh vật

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS nắm được khái niệm cảm ứng ở sinh vật.

b) Nội dung: GV trình bày vấn đề; HS đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận, trả lời câu hỏi.

1. Hãy cho biết phản ứng của lá cây xấu hổ có ý nghĩa gì?

2. Hãy lấy thêm các ví dụ về cảm ứng ở sinh vật và cho biết:

a) Tên kích thích thích và phản ứng của cơ thể đối với kích thích đó.

b) Ý nghĩa của cảm ứng đó đối với cơ thể.

c) Sản phẩm:

HS qua hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân, quan sát tranh hình, đọc thông tin SGK trả lời câu hỏi.

1. Lá cây xấu hổ: Khi chạm tay vào lá cây xấu hổ, lá cây xấu hổ đã chịu tác động cơ học từ ngón tay và có phản ứng khép lại.

-> Giúp cho cây sinh tồn, thích nghi với điều kiện tự nhiên. Khi gặp những trận mưa bão lớn, cây xấu hổ thu lá lại giúp cứu được các lá non.

- Lá cây xấu hổ đã tiếp nhận kích thích cơ học từ môi trường và phản ứng lại các tác động đó.

2. Ví dụ về kích thích:

- Tay rụt lại khi chạm vào cái gai

+ Tên kích thích: cái gai

+ Phản ứng của cơ thể: tay rụt lại

+ Ý nghĩa: bảo vệ cơ thể

- Hiện tượng bắt mồi ở cây nắp ấm

+ Tên kích thích: con mồi

+ Phản ứng của cơ thể: đóng nắp

+ Ý nghĩa: cung cấp dinh dưỡng cho cơ thể

- Hiện tượng chim én bay về phía Nam vào mùa đông

+ Tên kích thích: Không khí chuyển lạnh

+ Phản ứng của cơ thể: Bay về phía Nam

+ Ý nghĩa: Bảo vệ cơ thể, tìm kiếm dinh dưỡng.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập các nhóm: Yêu cầu HS quan sát H 27.1b, nghiên cứu ví dụ SGK/129 sau đó trả lời câu hỏi. - GV mở rộng kiến thức: + <i>Khi bị đụng nhẹ, cây xấu hổ lập tức khép những cánh lá lại. Ở cuối cuống lá có một mô tế bào mỏng gọi là bong lá, bên trong chứa đầy nước. Khi đụng tay vào, lá bị chấn động, nước trong tế bào bong lá lập tức dồn lên hai bên phía trên. Phần dưới bong lá xẹp xuống như quả bóng xì hơi, còn phía trên lại như quả bóng bơm căng. Điều đó làm cuống lá sụp xuống, khép lại. Khi một lá khép lại, nó sẽ đưa tín hiệu kích thích lan rộng đến các lá khác, khiến chúng cũng lần lượt</i>	1. Tìm hiểu khái niệm cảm ứng ở sinh vật * Cảm ứng ở sinh vật là khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể. Cảm ứng là một đặc trưng cơ bản của cơ thể sống, giúp sinh vật tồn tại và phát triển. + Ngoài các nhân tố bên ngoài, còn có các tác nhân bên trong có thể gây ra phản ứng đối với cơ thể sinh vật: yếu tố tâm lý, thần kinh, tuổi, giới tính.

khép lại. Nhưng chỉ ít phút sau, bộ phận dưới bóng lá lại dần đầy nước, lá lại xoè ra nguyên dạng như cũ.

- GV yêu cầu HS trả lời: *Hãy cho biết hiện tượng cảm ứng là gì?*

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV dẫn dắt HS

- HS thảo luận nhóm, thống nhất đáp án.

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày một câu hỏi, các nhóm khác bổ sung (nếu có).

- HS nêu câu trả lời của nhóm

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

- GV nhận xét và chốt nội dung về khái niệm cảm ứng ở sinh vật.

2.2. Hoạt động 2: Tìm hiểu vai trò của cảm ứng đối với sinh vật

a) Mục tiêu: HS nắm được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật.

b) Nội dung:

- GV trình bày vấn đề, học sinh làm việc cá nhân, nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 27.2 ,27.3; thảo luận, trả lời câu hỏi, hoàn thành PHT 1.

1. Vì sao cảm ứng có vai trò quan trọng đối với cơ thể? Lấy ví dụ thể hiện vai trò của cảm ứng.

2. Quan sát hình 27.2 và 27.3, hoàn thành PHT 1:



Hình 27.2. Một số ví dụ về cảm ứng ở thực vật



Hình 27.3. Một số ví dụ về cảm ứng ở động vật

Hình	Hình thức cảm ứng	Vai trò
27.2 a		
27.2b		
27.3a		
27.3b		

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS và PHT 1.

1. Cảm ứng có vai trò quan trọng đối với cơ thể nhờ có đặc tính cảm ứng, sinh vật mới tồn tại, phát triển thích nghi với sự thay đổi của môi trường trong một giới hạn nhất định.

Ví dụ: Các đầu tua của các cây thân leo có vai trò giúp cây định hướng, từ đó giúp thân cây phát triển dài hơn, đồng thời lá được hấp thụ nhiều ánh sáng mặt trời hơn.

5. PHT1:

Hình	Hình thức cảm ứng	Vai trò
27.2 a	Hướng sáng	Giúp lá thu nhận được ánh sáng mặt trời
27.2b	Hướng tiếp xúc	Giúp thân cây phát triển, giúp lá thu nhận được ánh sáng mặt trời

27.3a	Hướng nhiệt	Giúp cơ thể giữ ấm
27.3b	Hướng nhiệt	Giúp điều hòa thân nhiệt

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân, nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 27.2, 27.3, trả lời câu hỏi - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ PHT 1. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - GV dẫn dắt HS - HS hoạt động cá nhân, thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung trả lời câu hỏi và hoàn thành PHT *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS trả lời câu hỏi, các HS khác, nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung về vai trò của cảm ứng đối với sinh vật GV bổ sung: mục em có biết SGK/130.	2. Tìm hiểu vai trò của cảm ứng đối với sinh vật - Nhờ có đặc tính cảm ứng, sinh vật mới tồn tại, phát triển thích nghi với sự thay đổi của môi trường trong một giới hạn nhất định.

Tiết 2

II. CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT

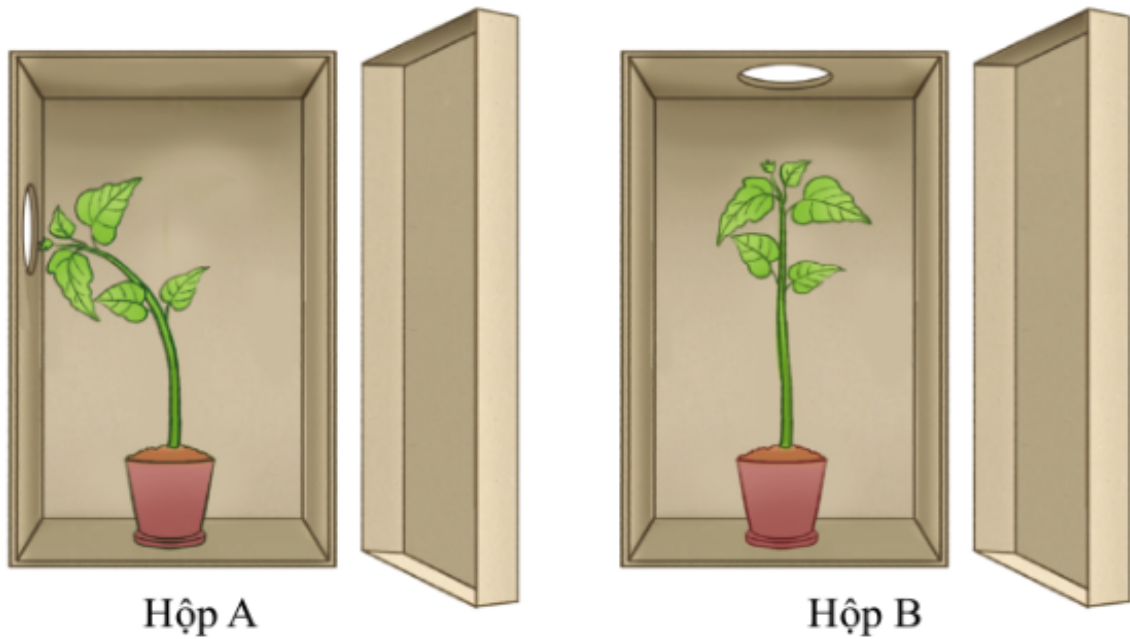
2.3. Hoạt động 3: Tìm hiểu các thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng của thực vật

a) Mục tiêu:

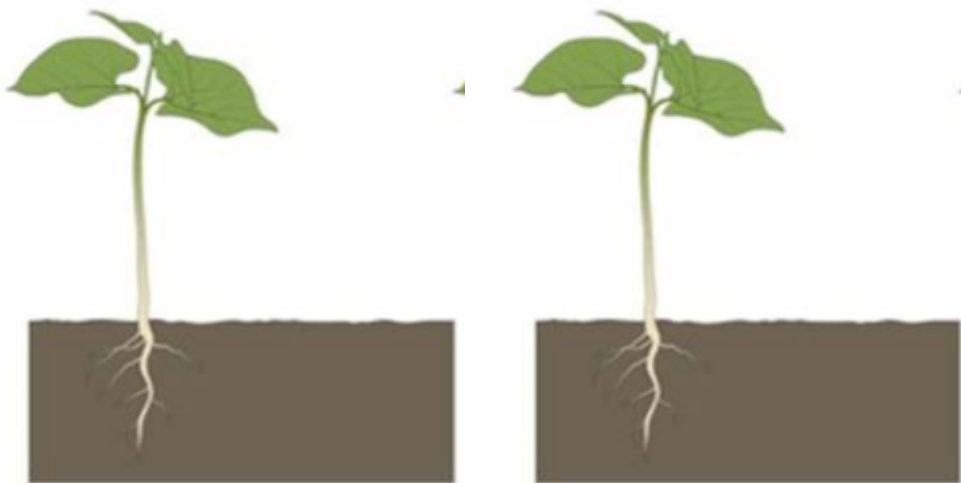
Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc).

b) Nội dung:

- GV trình bày vấn đề, học sinh làm việc cá nhân, nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 27.4, 27.5, xem video; thảo luận, trình bày và giải thích thí nghiệm, trả lời câu hỏi:



Hình 27.4: Tính hướng sáng của thực vật



Hình 27.5: Tính hướng nước của thực vật

1. Trình bày và giải thích các bước của hai thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng và tính hướng nước.
2. Nêu kết quả các thí nghiệm và giải thích.
3. Hãy thiết kế thí nghiệm chứng minh cây có tính hướng tiếp xúc.

c) Sản phẩm:

1. – Trình bày thí nghiệm

* Thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng

+ Chuẩn bị hai hộp A,B bằng bìa các tông đủ lớn để có thể đặt vào đó cốc trồng cây đậu. Ở hộp A, một bên thành hộp có một cửa sổ ngang tầm với ngọn cây đậu; ở hộp B, có một cửa sổ ở thành hộp phía trên (hình 27.4). Dùng hai cốc đựng đất, trồng một hạt đậu nảy mầm vào mỗi cốc và tưới đủ ẩm hằng ngày.

+ Sau một tuần, khi các cây đậu đã đủ lớn, đặt một cốc vào hộp A và một cốc vào hộp B. Sau đó, đóng nắp hộp và đặt cả hai hộp ngoài ánh sáng.

+ Sau hai ngày, quan sát hướng vươn lên của cây đậu ở hộp A và hộp B.

* Thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng

+ Trồng hai cây con vào hai hộp chứa mùn cưa (A và B).

+ Ở hộp A, tưới nước cho cây bình thường, còn hộp B không tưới nước mà đặt cốc giấy có thể thấm nước ra ngoài. Hằng ngày bổ sung nước vào cốc để nước từ trong cốc thấm dần ra mùn cưa.

+ Sau 3–5 ngày, gạt lớp mùn cưa và nhắc thẳng cây lên. Quan sát hướng mọc của rễ cây non trong các hộp (hình 27.5).

Giải thích :

Việc chuẩn bị hai hộp bìa A, B như nhau chỉ khác nhau vị trí cho ánh sáng vào mục đích là quan sát hướng vươn lên của cây là khác nhau hay không.

Việc dùng 2 cốc với các điều kiện gieo trồng như nhau là muốn chứng tỏ là điều kiện phát triển của 2 cây là giống nhau

2. - Thí nghiệm tính hướng sáng:

+ Kết quả thí nghiệm: Hai cây hướng thân về hướng cửa sổ (hướng có ánh sáng)

+ Giải thích: Do là có nhiệm vụ thu nhận ánh sáng mặt trời, do đó ánh sáng là tác nhân kích thích lên thân cây. Ở phía cửa sổ có ánh sáng, nên cây sẽ vươn thân về phía có cửa sổ để lấy ánh sáng.

- Thí nghiệm tính hướng nước:

+ Kết quả thí nghiệm: Hộp A có rễ cây đâm thẳng đứng, còn rễ của cây ở hộp B hướng về phía có cốc giấy

+ Giải thích: Rễ cây có nhiệm vụ hút nước và dinh dưỡng, nên trong thí nghiệm này, nước là tác nhân kích thích. Rễ sẽ hướng về phía có nước để đảm bảo hút được nước cung cấp cho hoạt động sống của cây.

3. Thí nghiệm: Làm giàn cho các cây thân leo khi cây đang phát triển.

Cho hai hộp chứa mẫu đất trồng các cây thân leo (ví dụ cây đậu, cây mướp đắng, ...). Ở mỗi hộp đặt giàn treo ở hai vị trí khác nhau. Sau khoảng 2-3 ngày, quan sát hiện tượng xảy ra.

=> Ta có thể quan sát thấy tua cuốn của cây mọc thẳng cho đến khi nó tiếp xúc với cọc rào. Sự tiếp xúc đã kích thích sự sinh trưởng kéo dài của các tế bào, khiến các tua của cây phát triển quấn quanh cọc

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV trình bày vấn đề, học sinh làm việc cá nhân, nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK,	1. Tìm hiểu các thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng của thực vật

quan sát hình 27.4 ,27.5; thảo luận, trình bày và giải thích thí nghiệm, trả lời câu hỏi: *Thực hiện nhiệm vụ học tập - GV dẫn dắt HS - HS hoạt động cá nhân, thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung trả lời câu hỏi *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS trả lời câu hỏi, các HS khác, nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung về các thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng của thực vật	Cảm ứng ở thực vật là khả năng tiếp nhận và phản ứng lại các kích thích từ môi trường thông qua vận động của các cơ quan. Các hình thức của cảm ứng ở thực vật bao gồm tính hướng sáng, tính hướng nước, tính hướng tiếp xúc, tính hướng hóa, hướng đất,...
--	--

2.4. Hoạt động 4: Tìm hiểu ứng dụng cảm ứng ở thực vật trong thực tiễn

a) Mục tiêu:

– Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt)

b) Nội dung:

- GV trình bày vấn đề, học sinh làm việc cá nhân, nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, xem video; thảo luận, trả lời câu hỏi:

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giới thiệu kiến thức: <i>Con người đã vận dụng hiện tượng cảm ứng của thực vật (hướng sáng, hướng nước,...) vào thực tiễn giúp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm cây trồng.</i> - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: <i>1. Liệt kê một số ví dụ ứng dụng cảm ứng trong trồng trọt. Giải thích cơ sở của việc ứng dụng đó.</i> - GV mở rộng kiến thức:	2. Tìm hiểu ứng dụng cảm ứng ở thực vật trong thực tiễn 1. Một số ví dụ ứng dụng cảm ứng trong trồng trọt: + Ứng dụng tính hướng sáng của thực vật để tạo hình cây bon sai, trồng xen canh các cây ưa sáng và ưa bóng để tận dụng triệt để nguồn ánh sáng. + Ứng dụng tính hướng nước để trồng cây thủy sinh, cây gần bờ ao, nương nước.

+ <i>Hướng đất</i>: làm cho đất tơi xốp, thoáng khí, đủ ẩm để rễ cây sinh trưởng ăn sâu. + <i>Hướng nước</i>: nơi nào tưới nước thì rễ phân bố đến đó nên nếu muốn rễ lan rộng, ta tưới nước tại các rãnh, nếu muốn rễ đâm sâu, ta phun trực tiếp vào cây để nước thấm sâu vào lòng đất. + <i>Hướng hoá</i>: nguồn phân bón sẽ là tác nhân kích thích để lá và rễ cây vươn tới. Ta có thể bón phân theo tán lá hoặc nơi có nhiều rễ phụ và lông hút, bón gốc làm phát triển bộ rễ theo chiều sâu... Khi bón phân, chúng ta còn cần chú ý đến đặc điểm của bộ rễ : bón phân nông cho cây có rễ chùm, bón phân sâu cho cây có rễ cọc. + <i>Hướng sáng</i>: nhu cầu ánh sáng của mỗi loại cây là khác nhau. Do đó, ta có thể trồng xen canh cây ưa sáng và cây ưa bóng. Khi trồng nhớ chú ý đến mật độ để đáp ứng đủ nhu cầu ánh sáng của từng cá thể. Ngoài ra, ta có thể chiếu sáng sát mặt đất cho cây và cành thấp phát triển, tạo ra nhiều quả. - GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi: 2. Hãy tìm hiểu và mô tả hiện tượng bắt mồi ở cây gọng vó. Đây có phải là hiện tượng cảm ứng ở thực vật không? - GV kết luận: Dựa vào khả năng cảm ứng của thực vật, người ta tác động làm thay đổi môi trường sống nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm cây trồng. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - GV dẫn dắt HS - HS hoạt động cá nhân, thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung trả lời câu hỏi *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS trả lời câu hỏi, các HS khác, nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá.	+ Ứng dụng tính hướng tiếp xúc để làm giàn cho các cây leo như: bầu, bí, mướp. 2. Hiện tượng bắt mồi của cây gọng vó là hiện tượng cảm ứng ở thực vật, kết hợp của tính hướng tiếp xúc và tính hướng hoá. + <i>Hướng tiếp xúc</i>: Các lông tuyến của cây gọng vó phản ứng đối với sự tiếp xúc với con mồi bằng sự uốn cong và bài tiết ra enzym prôtêaza. Đầu tận cùng của lông là nơi tiếp nhận kích thích. Sau đó, kích thích lan truyền theo tế bào chất xuống các tế bào phía dưới. Tốc độ lan truyền kích thích từ khi tiếp xúc đến khi xuất hiện phản ứng trả lời là khoảng 20 mm/giây. + <i>Hướng hoá</i>: Sự uốn cong để phản ứng đối với kích thích hoá học còn mạnh hơn kích thích cơ học. Đầu lông tuyến có chức năng tiếp nhận kích thích hoá học. Sau khi tiếp nhận kích thích hoá học, lông tuyến gấp lại để giữ con mồi, đồng thời tiết ra dịch tiêu hoá con mồi. Các tế bào thụ thể của lông tuyến nhạy cảm cao nhất đối với các hợp chất chứa nitơ.
--	---

- GV nhận xét và chốt nội dung về ứng dụng cảm ứng ở thực vật trong thực tiễn.	
--	--

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

Trả lời được một số câu hỏi và bài tập dạng điền khuyết.

b) Nội dung:

Hệ thống câu hỏi và bài tập

1. Chọn từ/cụm từ thích hợp điền vào chỗ chấm

A, Cảm ứng là khả năng tiếp nhận và (1)... lại các kích thích từ môi trường (2)... và môi trường bên ngoài của (3)....sinh vật.

B, Cảm ứng là đặc trưng của (1)..., giúp sinh vật thích nghi với môi trường để (2)... và (3)...

2. Lấy ví dụ một số loại cây trồng thường được chăm sóc bằng một trong những biện pháp sau: vun gốc, làm giàn, bón phân ở gốc, làm rãnh tưới nước, tỉa thưa cây để có năng suất cao.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

Đáp án:

1. A, (1). phản ứng, (2). bên trong, (3). cơ thể.

B, (1). cơ thể sống, (2). tồn tại, (3). phát triển.

2. Cây trồng thường được chăm sóc bằng vun gốc như cây khoai tây.

Chăm sóc bằng làm giàn như cây thiên lí, dưa chuột,...

Chăm sóc bằng cách bón phân ở gốc như: cây lúa, cây dừa,...

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân: trả lời câu hỏi và bài tập *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS trả lời câu hỏi và bài tập *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá.	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

GV nêu câu hỏi:

1. *Nêu một số biện pháp tăng năng suất cây trồng dựa trên hiểu biết về các hình thức cảm ứng ở thực vật.*

2. *Vì sao có tên gọi cây hoa hướng dương?*

3. *Vào rừng nhiệt đới, chúng ta có thể gặp nhiều cây dây leo quấn quanh những cây gỗ lớn và vươn lên cao. Nêu tác nhân kích thích và ý nghĩa của hiện tượng đó.*

4. *Về nhà tìm hiểu.*

Hãy so sánh hiện tượng xòe lá, khép lá ở cây me vào buổi sáng, buổi tối và hiện tượng cụp lá ở cây trinh nữ khi có va chạm.

c) Sản phẩm:

Câu trả lời của HS

1. Một số biện pháp tăng năng suất cây trồng dựa trên hiểu biết về các hình thức cảm ứng ở thực vật:

- Đối với tính hướng sáng: trồng cây ở những nơi quang đãng, mật độ cây trồng thưa.

- Đối với tính hướng tiếp xúc: làm giàn leo cho cây

- Tính hướng nước: cây ưa nước cần trồng gần sông, hồ, hoặc những nơi có điều kiện nguồn nước thuận lợi; cây không ưa nước thì không nên tưới nhiều, có thể trồng cây trong chậu hoặc nơi cách xa nguồn nước.

- Đối với tính hướng hóa: cần bón phân sát bề mặt đất (cây lúa, cây dừa,...); một số loài cây khi bón phân cần đào hố ở sâu dưới đất (cam, bưởi,...)

2. Hướng dương nghĩa là hướng về ánh sáng. Cây hoa hướng dương có tên gọi này vì hoa của cây luôn hướng về phía có ánh mặt trời.

3. Tác nhân kích thích của hiện tượng này là các cây gỗ lớn.

Ý nghĩa của hiện tượng: Giúp thân cây phát triển và giúp lá thu nhận ánh sáng.

4. Về nhà tìm hiểu.

Đặc điểm	Hiện tượng xòe lá, khép lá ở cây me vào buổi sáng, buổi tối	Hiện tượng cụp lá ở cây trinh nữ khi có va chạm
Tác nhân kích thích	Ánh sáng và nhiệt độ	Va chạm
Tính chất và biểu hiện	Biểu hiện chậm hơn, có tính chu kì	Biểu hiện nhanh hơn, không có tính chu kì
Ý nghĩa	Giúp lá xòe vào buổi sáng để quang hợp và khép vào buổi tối để giảm sự thoát hơi nước.	Giúp lá không bị tổn thương.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
-------------------------------------	----------

*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV nêu câu hỏi yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập *Báo cáo kết quả và thảo luận - Câu trả lời của HS - HS khác nhận xét *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá.	
--	--

BÀI 28: TẬP TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức: Sau bài học này, HS sẽ:

- Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật, lấy được ví dụ minh họa.
- Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.
- Nêu được một số ứng dụng hiểu biết về tập tính vào thực tiễn.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về tập tính của động vật.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm hiểu về tập tính của động vật.

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua học động nhóm và trao đổi công việc với giáo viên.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Thực hành quan sát, ghi chép một số tập tính của động vật.

- *Năng lực tìm hiểu tự nhiên:* Trình bày được kết quả một số tập tính của động vật.

- *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* Vận dụng được các kiến thức cảm ứng ở động vật vào giải thích một số hiện tượng thực tiễn.

3. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về tập tính của động vật.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ học tập.

- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí quan sát.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

6. Giáo viên:

- SGK, SGV, SBT.

- Tranh ảnh, video liên quan đến bài học.

- Máy tính, máy chiếu.

7. Học sinh:

- SGK.

- Tranh ảnh, tư liệu sưu tầm liên quan đến bài học và dụng cụ học tập theo yêu cầu của GV.

III. Tiến trình dạy học

Tiết 1

1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu:

- Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

b) Nội dung:

- Giáo viên trình bày vấn đề, quan sát hình ảnh, HS trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
* Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Giáo viên yêu cầu HS quan sát hình 28.1 và trả lời câu hỏi:	



? Hoạt động của Mèo và chuột có gọi là cảm ứng không? Vì sao?

*** Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ:

Hoạt động của Mèo và Chuột không được gọi là cảm ứng, đây là tập tính bắt Chuột của Mèo. Việc Mèo kiếm thức ăn khi đói mang tính bẩm sinh. Việc rình, vồ mồi, cách săn mồi do Mèo học được;

- Giáo viên: Theo dõi và bổ sung khi cần.

*** Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng

*** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:

- Giáo viên nhận xét, đánh giá:

-> Giáo viên dẫn dắt vào bài học: Mèo đuổi Chuột là 1 tập tính ở động vật. Vậy tập tính ở động vật là gì? Tập tính có vai trò như thế nào đối với động vật? Tập tính của động vật có ứng dụng gì trong thực tiễn? Để nắm rõ hơn về những vấn đề này, chúng ta cùng đi tìm hiểu trong bài học hôm nay – Bài 28: Tập tính ở động vật

-> Giáo viên nêu mục tiêu bài học:

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động:

- HS nắm được khái niệm và nêu được một số ví dụ tập tính ở động vật; nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.

- HS nêu được một số ứng dụng hiểu biết về tập tính vào thực tiễn.

b) Nội dung:

- Giáo viên trình bày vấn đề, HS đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận, trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm và vai trò của tập tính ở động vật	
* Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Gv hướng dẫn HS đọc thông tin mục I SGK trang 133 và trả lời câu hỏi: ? Tập tính là gì? ? Cho ví dụ tập tính ở động vật mà em biết? - GV mở rộng kiến thức: + Các phản ứng tập tính đều mang tính chất thích nghi, nghĩa là làm cho cơ thể sinh vật tiếp tục tồn tại, các phản ứng này giúp con vật tránh xa các mối	1. Tìm hiểu khái niệm và vai trò của tập tính ở động vật: - Tập tính là một chuỗi phản ứng của động vật trả lời kích thích của môi trường. Tập tính của động vật rất đa dạng và phong phú. - Ví dụ tập tính ở một số động vật mà em biết: + Chim làm tổ. + Nhện giăng tơ. + Thú con bú sữa mẹ. + Trùng đế giày di chuyển để tránh kích thích bất lợi. + Kiến sống thành từng đàn. + Ong bắp cày cái con khi lớn lên đều lặp lại trình tự để trứng vào rệp vừng như Ong bắp cày mẹ. + Chim Cánh cụt ở Bắc cực sống thành đàn để sưởi ấm lẫn nhau, chống lại giá rét. + Ong thợ khi có kẻ thù đến phá tổ nó lăn xả vào chiến đấu và hi sinh mạng sống của mình để bảo vệ tổ.

nguy hiểm hoặc giảm tối đa những sự đe dọa trước mắt nhờ sử dụng một loạt các phản ứng điều hòa.

+ Một số tập tính ở động vật: Tập tính kiếm ăn, tập tính sinh sản, tập tính bảo vệ lãnh thổ, tập tính di cư, tập tính xã hội, tập tính vị tha.

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

? Nêu vai trò của tập tính đối với động vật?

- GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi, đọc thông tin SGK trang 134 và trả lời câu hỏi:

? Em hãy phân biệt tập tính bẩm sinh và tập tính học được của động vật theo bảng mẫu sau:

Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được

- GV yêu cầu HS quan sát hình 28.2 và trả lời câu hỏi:

a. Nêu ý nghĩa của mỗi tập tính đối với động vật, con người ở hình a, b, c, d?

b. Cho biết tập tính nào là bẩm sinh, tập tính nào là học được?



- Vai trò của tập tính ở động vật:

+ Có vai trò quan trọng vì liên quan mật thiết đến sự tồn tại và phát triển nòi giống.

+ Các tập tính đảm bảo cho động vật thích nghi với môi trường.

- Phân biệt tập tính bẩm sinh và tập tính học được: (Đính kèm bảng phía dưới hoạt động).

- Ý nghĩa của mỗi tập tính đối với động vật, con người ở hình a, b, c, d:

+ Hình a: Nhện giăng tơ để bắt mồi bằng mạng nhện.

+ Hình b: Khỉ dùng đá đập hạt cứng để ăn.

+ Hình c: Chim làm tổ để đẻ trứng, ấp trứng, chăm sóc Chim non mới chào đời.

+ Hình d: Người đi đường dừng lại khi đèn đỏ để nhường đường cho các phương tiện khác được phép đi.

- GV hướng dẫn HS đọc mục em có biết SGK trang 134 để biết được tập tính bảo vệ lãnh thổ của một số loài động vật.

- GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi: ? Cho biết những tập tính có trong Bảng 28.1 là tập tính bẩm sinh hay tập tính học được? Nêu ý nghĩa của tập tính đó đối với động vật?

Hình 28.1: Tập tính ở một số động vật

Tiêu chí so sánh	Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được	Ý nghĩa
Chim, cá di cư	?	?	?
Ong, Kiến sống thành đàn	?	?	?
Chó tiết nước bọt khi ngủi thức ăn	?	?	?
Mèo rình bắt Chuột	?	?	?
Chim ấp trứng	?	?	?

- GV cho HS quan sát hình ảnh một số tập tính của một số loài động vật ở địa phương và một số loài động vật khác. Sau đó, ghi chép thông tin về tập tính của động vật quan sát được theo mẫu bảng 28.2.

Tên động vật	Tên tập tính	Cách thể hiện tập tính
Con hổ	Săn mồi	Ẩn nấp rình mồi, rượt mồi, vồ mồi
?	?	?

*** Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- Kết quả bảng 28.1 là tập tính bẩm sinh hay tập tính học được: (Đánh kèm bên dưới hoạt động)

- HS đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận và trả lời câu hỏi. - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. * Báo cáo kết quả và thảo luận - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung * Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức và chuyển sang nội dung mới.	
---	--

Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được
Tập tính bẩm sinh ngay từ khi sinh ra đã có	Tập tính học được hình thành trong quá trình sống của cá thể, do học tập, rèn luyện mà có
Mang tính bản năng.	Không mang tính bản năng
Được di truyền từ bố mẹ, được quyết định bởi nhân tố di truyền	Không bị chi phối bởi nhân tố di truyền
Không thay đổi, không chịu ảnh hưởng của điều kiện và hoàn cảnh sống	Dễ thay đổi và chịu ảnh hưởng của điều kiện và hoàn cảnh sống
Các tác động và hoạt động cơ thể xảy ra liên tục theo một trình tự nhất định tương ứng với kích thích	Các hoạt động xảy ra có thể khác nhau tùy theo điều kiện tập luyện và biểu hiện thay đổi trước cùng một kích thích
Có cả ở động vật bậc thấp và động vật bậc cao	Ở những hóm động vật bậc cao
Ví dụ: Nhện giăng tơ, thú con bú sữa mẹ, ...	Ví dụ: Động vật chạy trốn khi bị đuổi bắt, Khỉ trèo lên ghế lấy thức ăn trên cao hoặc dùng đá đập hạt cứng để ăn.

Tiêu chí so sánh	Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được	Ý nghĩa
Chim, cá di cư	x		Thay đổi nơi sống theo mùa, tránh được các điều kiện bất lợi của môi trường sống, tìm đến nơi có điều kiện sống tốt hơn.

Ong, Kiến sống thành đàn	x		Đem lại lợi ích trong việc tìm mồi, tìm nơi ở và chống lại kẻ thù hiệu quả hơn
Chó tiết nước bọt khi ngửi thức ăn		x	Mùi vị trong thức ăn khiến chó bị đau rát, chúng tiết ra nhiều nước bọt bề đầy mùi vị đi khỏi miệng.
Mèo rình bắt Chuột	x	x	Kiểm mồi, đuổi bắt, thách thức
Chim ấp trứng	x		Giúp cho phôi bên trong phát triển, nếu phôi bên trong trứng đã được thụ tinh thì sau một thời gian ấp phôi sẽ phát triển và nở thành con non.

Tiết 2

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu ứng dụng hiểu biết về tập tính vào thực tiễn	
* Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV hướng dẫn HS đọc mục II SGK trang 134 và trả lời câu hỏi: ? Nêu một số ứng dụng hiểu biết về tập tính của động vật vào thực tiễn?	2. Tìm hiểu ứng dụng hiểu biết về tập tính vào thực tiễn - Một số ứng dụng hiểu biết về tập tính của động vật vào thực tiễn: + Dạy chó đi săn, bắt kẻ gian, phát hiện ma túy. + Làm bù nhìn ở ruộng nương để đuổi chim phá hại mùa màng. + Sử dụng các loài thiên địch để tiêu diệt các nhóm sâu hại cây trồng. + Dùng bẫy đèn ban đêm diệt côn trùng có hại. + Gõ mõ để trâu, bò về chuồng đúng giờ. + Vỗ tay gọi cá đến. + Huấn luyện động vật phục vụ trong chăn nuôi (huấn luyện chó chăn cừu) + Trong chăn nuôi gà, bố trí trong mỗi chuồng nuôi 2 gà trống và nhiều gà mái. Dùng tiếng gọi bập bập khi cho gà ăn. + Dạy hổ, voi, khỉ làm xiếc, dạy cá heo lao qua vòng trên mặt nước (giải trí).

- GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi: ? Nêu cơ sở của việc ghi âm tiếng mèo để đuổi chuột? ? Vì sao người ta có thể dùng biện pháp bẫy đèn ban đêm diệt côn trùng có hại? ? Vì sao người dân miền biển thường câu Mực vào ban đêm? ? Người ta dạy Chó nghiệp vụ dựa trên cơ sở khoa học nào? - GV hướng dẫn HS tìm hiểu thêm những tập tính của động vật được ứng dụng trong dự báo thời tiết: + Động vật Lưỡng cư (Ếch, Nhái) phát ra tiếng kêu ộp ộp lâu hơn và to hơn so với bình thường khi thời tiết xấu xuất hiện. Khi âm lượng của chúng tăng lên, một cơn giông bão có thể đang ập đến. + Tùy vào mức độ cao hay thấp của chim đang bay, con người có thể	+ Dạy chó, chim ưng săn mồi (săn bắn). + Dùng đèn để thu hút một số loài hải sản. + Xây dựng một số thói quen tốt ở người: Ngủ sớm và thức dậy đúng giờ, đọc sách, tập thể dục buổi sáng, chấp hành luật an toàn giao thông, ... - Cơ sở của việc ghi âm tiếng mèo để đuổi chuột: Chuột sợ hãi khi nghe thấy âm thanh đặc trưng của mèo. - Người ta có thể dùng biện pháp bẫy đèn ban đêm diệt côn trùng có hại vì côn trùng có tính hướng sáng, người ta dùng bẫy đèn để thu hút côn trùng. - Người dân miền biển thường câu Mực vào ban đêm vì mực bị thu hút bởi nguồn sáng do ngư dân tạo ra. Chiếu ánh sáng xuống mặt nước, ánh đèn sẽ thu hút động vật phù du, con mồi nhỏ, các loài cá nhỏ, theo đó mực cũng sẽ bị thu hút đến tìm thức ăn. - Người ta dạy Chó nghiệp vụ dựa trên cơ sở khoa học phát triển các phản xạ có điều kiện bẩm sinh và mới được hình thành, các thói quen phức tạp. Kết luận chung là sự vâng lời.
---	---

đánh giá thời tiết tốt hay xấu trong tương lai gần. Nếu chim bay cao, thời tiết sẽ quang đãng, ngược lại khi chúng bay gần mặt đất thì thời tiết sẽ xấu đi. - GV chốt lại nội dung bài học. * Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận và trả lời câu hỏi. - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. * Báo cáo kết quả và thảo luận - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. * Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.	
---	--

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi.

b) Nội dung:

- HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung		
* Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ cho HS: Câu 1: Ghép các ứng dụng hiểu biết về tập tính của vật nuôi vào thực tiễn (ở cột A) với lợi ích đối với con người (ở cột B) cho phù hợp: <table><tr><td>A. Hiện tượng cảm ứng</td><td>B. Lợi ích đối với con người</td></tr></table>	A. Hiện tượng cảm ứng	B. Lợi ích đối với con người	Câu 1: 1 – b, 2 – c, 3 – d, 4 – a
A. Hiện tượng cảm ứng	B. Lợi ích đối với con người		

1. Ăn ngủ đúng giờ	a. Giảm công sức kêu gọi, tránh lãng phí và quản lý được nguồn thức ăn.
2. Đi vệ sinh đúng chỗ	b. Giúp vật nuôi hình thành thói quen tốt, nhờ đó chúng sinh trưởng và phát triển tốt hơn
3. Nghe hiệu lệnh là về chuồng	c. Hạn chế sự mất vệ sinh và giảm công sức vệ sinh chuồng trại
4. Nghe hiệu lệnh là đến ăn.	d. Giúp người chăn nuôi giảm công sức lừa vật nuôi về chõng

Câu 2: Con người đã vận dụng những hiểu biết về tập tính của động vật vào thực tiễn để có những ứng dụng trong đời sống. hãy cho biết con người đã ứng dụng các tập tính trong bảng vào đời sống như thế nào?

Hiện tượng cảm ứng	Ứng dụng của con người
Tính hướng sáng của côn trùng gây hại	Dùng đèn để bẫy côn trùng
Tính hướng sáng của cá	Dùng đèn để thu hút cá trong đánh bắt
Chim di cư về phương nam tránh rét	Nhận biết sự thay đổi về thời tiết
Chim yến cư trú và làm tổ ở những nơi ánh sáng yếu	Làm nhà nuôi có ánh sáng rất yếu để chim yến cư trú và làm tổ

*** Thực hiện nhiệm vụ học tập**
 - HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ.
*** Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV gọi ngẫu nhiên HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. * Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV nhận xét, chuẩn kiến thức.	
--	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi.

b) Nội dung:

- HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, liên hệ thực tế, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
* Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ cho HS: ? Đọc sách là một thói quen tốt, đây là tập tính học được ở người. Em hãy vận dụng kiến thức về cảm ứng ở sinh vật, xây dựng các bước để hình thành thói quen này cho bản thân? ? Khi nuôi gà, vịt người nông dân chỉ cần dùng tiếng gọi quen thuộc là gà, vịt từ xa đã chạy về ăn. Tập tính này của vật nuôi có lợi cho sinh vật và cả người người chăn nuôi. Em hãy nêu cách thức hình thành tập tính trên cho vật nuôi ? * Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ. * Báo cáo kết quả và thảo luận	- Để hình thành thói quen đọc sách, cần lặp đi lặp lại các bước sau: + Bước 1: Chọn sách mình yêu thích. + Bước 2: Chọn thời gian đọc phù hợp. + Bước 3: Đọc hằng ngày vào thời gian đã chọn. + Bước 4: Tự đánh giá thói quen đọc sách của cá nhân. - Để hình thành tập tính nghe hiệu lệnh về ăn, người chăn nuôi nên làm như sau: + Gọi vật nuôi vào những thời điểm nhất định (mỗi lần gọi bằng tiếng gọi giống nhau), khi vật nuôi đến thì cho ăn. + Vào những ngày sau, cũng gọi và cho ăn vào thời điểm đó và chỉ cho ăn khi gọi.

- Sản phẩm của các nhóm * Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV nhận xét, chuẩn kiến thức.	+ Sau nhiều ngày được cho ăn khi được gọi (bằng một âm thanh quen thuộc), vật nuôi sẽ có tập tính nghe tiếng gọi là chạy về ăn.
--	---

Bài 29: KHÁI QUÁT VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

Môn học: KHTN – Lớp:7

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.
- Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.
- Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật (nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng).
- Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của sinh vật để giải thích một số hiện tượng thực tiễn.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu sinh trưởng và phát triển của sinh vật.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm ra mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Giải thích một số hiện tượng thực tiễn trong thực hiện nhận biết các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết, biểu hiện của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Nêu được khái niệm và mối quan hệ của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Nêu được tên các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

- *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* Trình bày được những biểu hiện, ví dụ minh họa và giải thích các vấn đề về ảnh hưởng của các nhân tố đến sinh trưởng và phát triển

3. Phẩm chất:

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Tranh ảnh, video về sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.
- Phiếu học tập KWL và phiếu học tập bài 29: KHÁI QUÁT SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

8. Học sinh:

- Bài cũ ở nhà.
- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu: (Xác định vấn đề học tập là quan sát video về sự biến đổi của cây)

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là quan sát video về sự sinh trưởng và phát triển của cây hoa hướng dương.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập KWL, để kiểm tra kiến thức nền của học sinh về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh ghi trên phiếu học tập KWL, có thể: muốn tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập	

- Chiều hình ảnh sự biến đổi của cây hoa hướng dương qua các giai đoạn. - Chiều video sự lớn lên của cây hoa hướng dương. - GV phát phiếu học tập KWL và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu trong 2 phút. *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Hoàn thành phiếu học tập. - <i>Giáo viên:</i> Theo dõi và bổ sung khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - <i>Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:</i> - <i>Giáo viên nhận xét, đánh giá:</i> -> <i>Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học</i> Nếu một các thể sinh vật sinh ra không lớn lên, không có sự thay đổi gì thì chuyện gì sẽ xảy ra? Để trả lời câu hỏi này và của các em một cách đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay. -> <i>Giáo viên nêu mục tiêu bài học:</i>	
--	--

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.

a) Mục tiêu:

- Nêu khái niệm sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.
- Kể tên một số ví dụ về sinh trưởng, phát triển.
- Nêu được ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.
- Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc cá nhân nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tranh ảnh và trả lời các câu hỏi sau:

H1. Hoàn thành bảng tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

H2. Mô tả các dấu hiệu thể hiện sự sinh trưởng, phát triển ở cây hoa hướng dương và con gà. Những biến đổi nào diễn ra trong đời sống của chúng thể hiện sự phát triển?

- HS hoạt động cá nhân quan sát cho biết các biểu hiện của sinh vật trong bảng 29.1 là sinh trưởng hay phát triển. GV nêu câu hỏi suy luận: Vậy mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật là gì? Ví dụ minh họa?

c) Sản phẩm:

- HS nêu được khái niệm sinh trưởng, phát triển và ví dụ.
- HS nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật. Ví dụ .

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: <i>Tìm hiểu khái niệm sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.</i>	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập cá nhân, tìm hiểu thông tin về sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.	I. Khái niệm sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật. - Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình tăng về kích thước, khối

- GV phát cho mỗi HS 1 phiếu học tập. Yêu cầu HS hoạt động nhóm nghiên cứu SGK sau đó thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập. - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành bảng 29.1 SGK sau khi hoạt động cá nhân xong. GV nêu câu hỏi suy luận: Vậy mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật là gì? Ví dụ minh họa? *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập bước 1. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung. - GV lưu ý với HS: Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển không phải giống nhau ở mọi loài, những giai đoạn sinh trưởng, phát triển là đặc trưng cho loài. GV có thể lấy các ví dụ về vòng đời của con châu chấu, vòng đời của con người để HS so sánh.	lượng của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên. Ví dụ: Sự tăng chiều cao và đường kính thân cây. - Phát triển ở sinh vật là quá trình biến đổi tạo nên các tế bào, mô, cơ quan và hình thành chức năng mới ở các giai đoạn. Ví dụ: sự ra lá, ra rễ, nảy chồi, ra hoa, kết trái; trứng nở ra gà con, gà đẻ trứng... - Sinh trưởng và phát triển có liên quan mật thiết với nhau, nối tiếp, xen kẽ nhau. Sinh trưởng là cơ sở cho phát triển. Phát triển làm thay đổi và thúc đẩy sinh trưởng.
--	---

Hoạt động 2.2: Các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật

a) Mục tiêu:

- Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển ở sinh vật (nhiệt độ, ánh sáng, nước, chất dinh dưỡng)

- Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của sinh vật để giải thích một số hiện tượng thực tiễn (ví dụ: tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, chăn nuôi).

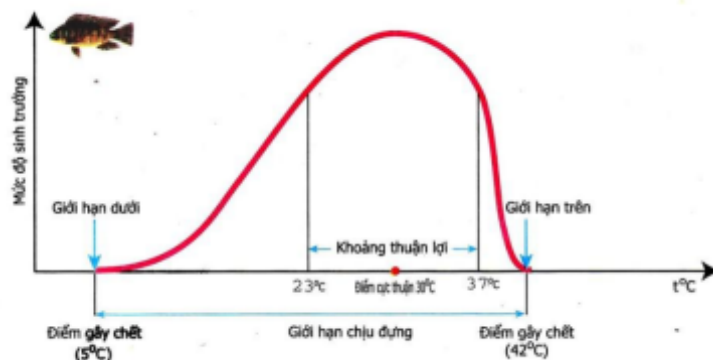
b) Nội dung:

- HS hoạt động theo nhóm nghiên cứu thông tin SGK hoàn thành phiếu học tập, trả lời các câu hỏi sau:

H3. Nếu động vật không được cung cấp thức ăn, còn thực vật không được cung cấp chất khoáng thì cơ thể thực vật và động vật sẽ như thế nào?

H4. Nước là thành phần cấu tạo của tế bào nên nước ảnh hưởng đến các quá trình phân chia và dẫn dài của tế bào thực vật. Thiếu nước sẽ ảnh hưởng như thế nào đến quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật?

H5. Quan sát hình sau, dựa vào đường cong của đồ thị trong hình để giải thích ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự sinh trưởng và phát triển của cá rô phi?



H6. Nêu vai trò của ánh sáng đối với sự sinh trưởng và phát triển của thực vật và động vật?

c) Sản phẩm:

- HS hoạt động nhóm trả lời được lần lượt các câu hỏi:

H3. -Đối với động vật: Khi thiếu các chất dinh dưỡng, sẽ thiếu nguyên liệu để kiến tạo cơ thể và sinh năng lượng. Do đó, động vật chậm lớn, gầy yếu, sức đề kháng kém.

- Đối với thực vật: Khi thiếu các nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu, đặc biệt là thiếu nitrogen sẽ không có nguyên liệu để kiến tạo tế bào và sinh năng lượng, từ đó làm cho sự sinh trưởng của thực vật bị ức chế, thậm chí bị chết.

- Khi quá thừa dinh dưỡng, sinh vật sẽ không sử dụng hết cho sự trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng nên cơ thể sẽ sinh trưởng và phát triển không bình thường.

H4. Nếu thiếu nước, quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật sẽ bị chậm hoặc ngừng lại, thậm chí là chết. Do nước là nguyên liệu cấu tạo tế bào và tham gia vào quá trình tổng hợp các chất trong cơ thể, do đó ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật.

H5. 1. Đường cong trong hình cho thấy khi nhiệt độ quá cao hay quá thấp sẽ làm chậm sự sinh trưởng và phát triển của cá rô phi, thậm chí gây chết (B).

2. Nhiệt độ thuận lợi nhất cho sự sinh trưởng và phát triển của cá rô phi là 30 độ C. Nhiệt độ quá cao hay quá thấp so với nhiệt độ cực thuận đều làm chậm sự sinh trưởng và phát triển của cá rô phi, thậm chí gây chết. (B).

H6.

-Ánh sáng ảnh hưởng trực tiếp đến sinh trưởng và phát triển của thực vật thông qua quá trình quang hợp và gián tiếp ảnh hưởng đến chu kì thời gian, từ đó tác động đến thời gian ra hoa và phát sinh hình thái của thực vật.

-Vai trò của ánh sáng đối với động vật: ánh sáng gián tiếp ảnh hưởng đến sự hấp thụ calcium để hình thành xương, từ đó tác động đến sự sinh trưởng của cơ thể. Ánh sáng mặt trời làm tăng nhiệt độ môi trường, từ đó gián tiếp ảnh hưởng tới sinh trưởng và phát triển của sinh vật do sự thay đổi thân nhiệt của chúng.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện hoạt động nhóm trả lời phiếu học tập số 2. Sau đó rút ra từng kết luận cho từng phần. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.	II. Các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật -Sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật chịu ảnh hưởng của nhiều nhân tố như đặc điểm của loài, nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng....Các nhân tố

*Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung. - GV hỏi câu hỏi mở rộng: Hãy kể một số biện pháp điều khiển sinh trưởng và phát triển ở động vật và thực vật mà em biết? - GV mở rộng kiến thức: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong + Trồng trọt: sử dụng chất kích thích giúp cây quả ra hoa và tạo quả nhanh hơn, chất kích thích sinh trưởng khi bón cho cây làm cho tế bào dài ra nhanh hơn cây lớn nhanh, chất ức chế được sử dụng trong bảo quản nông sản... + Chăn nuôi như: Cho vật nuôi ăn uống đầy đủ. Vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, vệ sinh cho vật nuôi đảm bảo ấm vào mùa đông, mát vào mùa hè. Sử dụng chất kích thích tăng trưởng đúng thời điểm và liều lượng. + Phòng trừ sinh vật gây hại: Dựa vào hiểu biết về các giai đoạn trong quá	này có tác động tổng hợp lên sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật. 1. Ảnh hưởng của chất dinh dưỡng: - Cơ thể thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng sẽ ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng và phát triển của sinh vật qua các giai đoạn. - Ở động vật, nếu thiếu các chất dinh dưỡng, đặc biệt là protein, động vật sẽ chậm lớn, gây yếu, sức đề kháng kém. - Ở thực vật, nếu thiếu các nguyên tố khoáng, đặc biệt là nitrogen, quá trình sinh trưởng sẽ bị ức chế, thậm chí có thể bị chết. 2. Ảnh hưởng của nước - Nước cần cho các sinh vật sinh trưởng và phát triển. Thiếu nước, các loài sinh vật sinh trưởng và phát triển chậm hoặc bị chết. 3. Ảnh hưởng của nhiệt độ - Mỗi loài sinh vật sinh trưởng và phát triển tốt trong điều kiện nhiệt độ môi trường thích hợp. Nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp có thể làm chậm quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật hoặc làm chết sinh vật. 4. Ảnh hưởng của ánh sáng - Ánh sáng ảnh hưởng trực tiếp đến sinh trưởng và phát triển của thực vật thông qua quá trình quang hợp và gián
--	--

trình sinh trưởng và phát triển của muỗi và bướm để phòng trừ sinh vật gây hại như: *Diệt muỗi ở giai đoạn trứng là hiệu quả nhất vì có thể diệt được số lượng nhiều nhất: Giữ môi trường sống sạch sẽ, khô thoáng. Không sử dụng các dụng cụ chứa nước đọng. Sử dụng các thiết bị bắt muỗi hiện đại và phun thuốc diệt muỗi. *Diệt sâu bướm: dùng đèn bẫy, dùng thuốc trừ sâu để sâu không phát triển thành bướm.	tiếp ảnh hưởng đến chu kì thời gian, từ đó tác động đến thời gian ra hoa và phát sinh hình thái của thực vật. - Vai trò của ánh sáng đối với động vật: ánh sáng gián tiếp ảnh hưởng đến sự hấp thụ calcium để hình thành xương, từ đó tác động đến sự sinh trưởng của cơ thể. Ánh sáng mặt trời làm tăng nhiệt độ môi trường, từ đó gián tiếp ảnh hưởng tới sinh trưởng và phát triển của sinh vật do sự thay đổi thân nhiệt của chúng.
---	---

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS thực hiện cá nhân phần “Con đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL.

- HS trả lời các câu hỏi của GV:

Câu 1: Phân biệt sinh trưởng và phát triển

Dấu hiệu phân biệt	Đúng hay Sai
Hiện tượng người trưởng thành tăng chế độ ăn và béo lên, tăng kích thước bụng là sinh trưởng	Đúng/Sai
Cá trắm trong ao thiếu chăm sóc nên chỉ dài ra mà to chậm là sinh trưởng	Đúng/Sai
Hạt đậu nảy mầm thành cây non gọi là sinh trưởng	Đúng/Sai

Cây ngô ra hoa gọi là phát triển	Đúng/Sai
----------------------------------	----------

Câu 2. HS vẽ sơ đồ tư duy nội dung bài học hôm nay.

c) Sản phẩm:

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án trên phiếu học tập KWL.
- HS trả lời cá nhân theo câu hỏi của GV đưa ra.

Câu 1: Phân biệt sinh trưởng và phát triển:

- 1.Đúng 2.Đúng 3.Sai 4.Đúng

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân phần “Con đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL. GV trình chiếu một số câu hỏi yêu cầu HS nghiên cứu trả lời. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

- HS vận dụng kiến thức được học trong bài giải thích hiện tượng thực tế.

Câu 1. Trong vòng đời của bướm, giai đoạn nào gây hại cho mùa màng?

- A. Bướm B.Sâu bướm C.Nhộng (Kén) D. Trứng

Câu 2. Để tiêu diệt muỗi cần tránh tạo môi trường phát triển cho giai đoạn nào của vòng đời muỗi?

- A. Muỗi B.Trứng C.Ấu trùng D.Nhộng

Câu 3. Mô tả ảnh hưởng của chất kích thích và chất ức chế sinh trưởng lên một số cây trồng khác nhau?

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS

Câu 1:B

Câu 2:C

Câu 3:

Đối tượng thực vật	Hormone kích thích	Hormone ức chế	Lợi ích
Cây lấy sợi, lấy gỗ	x		Kích thích cây mọc dài, tăng năng suất lấy sợi và lấy gỗ
Cây quả cảnh	x		Kích thích cây ra hoa và đậu quả
Hành, tỏi, khoai tây		x	Ngăn không cho củ nảy mầm

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi vận dụng. *Thực hiện nhiệm vụ học tập Các nhóm HS thực hiện theo yêu cầu của GV. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV yêu cầu 3 HS lên trả lời, các HS khác nhận xét. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ	

GV nhận xét, rút kinh nghiệm giờ học. Giao bài tập về nhà, yêu cầu HS chuẩn bị nội dung bài học tiếp theo: thực hiện thí nghiệm trồng 5 hạt đậu xanh đã nảy mầm (bài 30. Sinh trưởng và phát triển ở thực vật)	
--	--

PHIẾU HỌC TẬP

Bài 29. Khái quát sinh trưởng và phát triển ở sinh vật

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Bước 1: Học sinh hoàn thành cá nhân các câu hỏi sau

H1. Hoàn thành bảng tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

Sinh trưởng	Bản chất	
	Hình thức biểu hiện	
Phát triển	Bản chất	
	Hình thức biểu hiện	
Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển		

H2. Mô tả các dấu hiệu thể hiện sự sinh trưởng, phát triển ở cây hoa hướng dương và con gà. Những biến đổi nào diễn ra trong đời sống của chúng thể hiện sự phát triển?

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

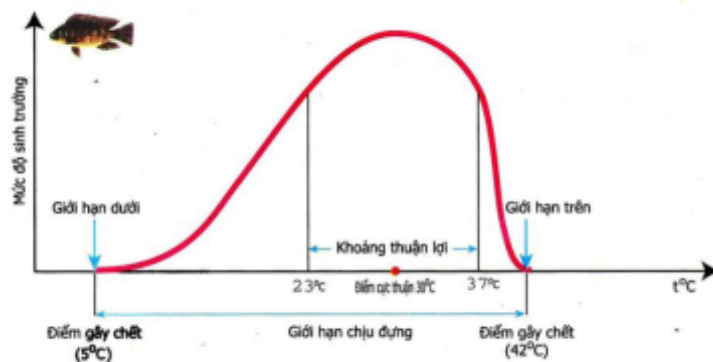
Bước 2: HS trao đổi trong nhóm

H3. Nếu động vật không được cung cấp thức ăn, còn thực vật không được cung cấp chất khoáng thì cơ thể thực vật và động vật sẽ như thế nào?

.....
.....

H4. Nước là thành phần cấu tạo của tế bào nên nước ảnh hưởng đến các quá trình phân chia và dẫn dài của tế bào thực vật. Thiếu nước sẽ ảnh hưởng như thế nào đến quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật?

H5. Quan sát hình sau, dựa vào đường cong của đồ thị trong hình để giải thích ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự sinh trưởng và phát triển của cá rô phi?



H6. Nêu vai trò của ánh sáng đối với sự sinh trưởng và phát triển của thực vật và động vật?

CHỦ ĐỀ 10: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

BÀI 30: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT

Môn học: Khoa học tự nhiên lớp 7

Thời gian thực hiện: 03 tiết

I. MỤC TIÊU DẠY HỌC

1. Về kiến thức

- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.
- Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên.
- Dựa vào hình vẽ vòng đời của thực vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của thực vật đó.
- Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật.
- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn (ví dụ điều hòa sinh trưởng và phát triển ở thực vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường).
- Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở thực vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn.

2. Về năng lực

a) Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: làm thí nghiệm, tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát tranh ảnh về sự sinh trưởng của cây.
- Giao tiếp và hợp tác:

Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của giáo viên trong khi thảo luận về trao đổi về mô phân sinh.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ khi nghiên cứu về sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

b) Năng lực khoa học tự nhiên

- Năng lực nhận biết KHTN: nhận biết, kể tên mô phân sinh, vòng đời của cây cam.

- Năng lực tìm hiểu tự nhiên: nêu vai trò của các mô phân sinh, một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường để kích thích sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật.
- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng giải thích vì sao phải trồng đúng mùa vụ.

3. Về phẩm chất

- Chăm chỉ: Tham gia tích cực hoạt động học tập, hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân..
- Trung thực: Trung thực trong báo cáo kết quả các hoạt động học tập, đánh giá.
- Trách nhiệm: cẩn thận trong thực hành, ghi chép đúng kết quả thí nghiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Hình ảnh tư liệu, hình ảnh SGK.
- Máy chiếu, bảng nhóm
- Phiếu học tập.

2. Học sinh

Học bài cũ.

Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Mở đầu

a) Mục tiêu: Tạo được hứng thú cho học sinh, dẫn dắt giới thiệu vấn đề, để học sinh đưa ra những hiểu biết ban đầu về sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

b) Nội dung: Học sinh quan sát hình ảnh 30.1.

Trả lời câu hỏi:

Mục đích hoạt động đo chiều cao và đếm số lá cây ngô của các bạn trong hình là gì?

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

Đo chiều cao và đếm lá cây ngô ở hai giai đoạn khác nhau nhằm mục đích tìm hiểu sự sinh trưởng của cây ngô về chiều cao và số lá.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
-------------------------------------	----------

Giao nhiệm vụ: Chiều hình ảnh 30.1 đo chiều cao và đếm số lá của cây ngô ở hai giai đoạn khác nhau:

Nêu mục đích hoạt động đo chiều cao và đếm số lá ngô của các bạn trong hình?

Thực hiện nhiệm vụ

Cá nhân học sinh đưa ra ý kiến.

Báo cáo kết quả và thảo luận

- Giáo viên mời 1 số học sinh nêu ý kiến.
- Giáo viên nhận xét, chuẩn hóa câu trả lời của học sinh.

Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:

Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

Giáo viên nhận xét, đánh giá.

Giáo viên gieo vấn đề, để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác chúng ta vào bài học ngày hôm nay.

Giáo viên nêu mục tiêu bài học.

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1. Thí nghiệm chứng minh cây sinh trưởng

a) Mục tiêu:

Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.

Nêu được cây có sự tăng trưởng về chiều cao.

b) Nội dung: Học sinh chuẩn bị trước bài ở nhà :

Trồng cây vào mỗi cốc 1 hạt đậu xanh đã nảy mầm.

Để các cốc ngoài ánh sáng, tưới nước hàng ngày.

Tính từ ngày trồng, cứ ba ngày 1 lần đo chiều cao của mỗi cây (từ gốc cây lên ngọn cây) và ghi chép vào bảng 30.1

Từ bảng kết quả trả lời câu hỏi: so sánh chiều cao của cây qua các lần đo và nhận xét sự sinh trưởng của các cây.

c) Sản phẩm:

Lần đo/ cây	Cây 1	Cây 2	Cây 3	Cây 4	Cây 5
Lần 1					
Lần 2					
Lần 3					

Qua các lần đo chiều cao cây tăng lên, chứng tỏ cây đậu xanh có sự sinh trưởng.

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung
Giao nhiệm vụ: - GV cho học sinh nêu thí nghiệm chứng minh cây sinh trưởng. Nêu kết quả bảng đo chiều cao của cây. Trả lời câu hỏi: So sánh chiều cao của cây qua các lần đo và nhận xét sự sinh trưởng của các cây? Thực hiện nhiệm vụ - Học sinh trình bày thí nghiệm, nêu kết quả theo mẫu báo cáo bài 20. Giáo viên quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết. Báo cáo thảo luận : - Đại diện nhóm học sinh báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ, các học sinh khác nhận xét, bổ sung. - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra. Đánh giá kết quả Các nhóm học sinh đánh giá chéo lẫn nhau. GV nhận xét chốt nội dung.	- Cây tăng chiều cao đáng kể qua các lần đo. - Cây mầm ra lá, tăng số lá, lá từ kích thước nhỏ thành to. Cây cao lên và to ra → Có sự sinh trưởng và phát triển diễn ra ở cây.

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu mô phân sinh

a) **Mục tiêu:** chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên.

b) **Nội dung:** Học sinh thực hiện các nhiệm vụ sau:

Câu 1: Quan sát hình 30.2 và chỉ vị trí của các mô phân sinh?

Câu 2: Nêu vai trò của các mô phân sinh đối với sự sinh trưởng của cây.

c) **Sản phẩm:**

Phiếu học tập số 1

Câu 1: Quan sát hình 30.2 và chỉ vị trí của các mô phân sinh?

- Mô phân sinh đỉnh chồi: nằm ở đỉnh ngọn, đỉnh chồi, đỉnh cành,...
- Mô phân sinh đỉnh rễ: nằm ở chóp rễ.
- Mô phân sinh bên: phân bố theo hình trụ và hướng ra phần ngoài của thân, cành,...

Câu 2: Nêu vai trò của các mô phân sinh đối với sự sinh trưởng của cây.

Mô phân sinh là nhóm các tế bào chưa phân hoá có khả năng phân chia tế bào mới và làm cho cây sinh trưởng. Trong đó:

- Vai trò mô phân sinh đỉnh chồi, đỉnh rễ: giúp hình thành nên quá trình sinh trưởng sơ cấp của cây, làm gia tăng chiều dài của thân và rễ.
- Vai trò mô phân sinh bên: có chức năng tạo ra sự sinh trưởng thứ cấp nhằm tăng độ dày (đường kính) của thân, cành,...

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung
Giao nhiệm vụ: - Giáo viên tổ chức cho học sinh thảo luận: + GV phát PHT số 1 Chia nhóm trả lời câu hỏi. Câu 1: Quan sát hình 30.2 và chỉ vị trí của các mô phân sinh? Câu 2: Nêu vai trò của các mô phân sinh đối với sự sinh trưởng của cây. Thảo luận thống nhất ý kiến chung cho cả nhóm. Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh tham gia thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn. GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. Thảo luận, báo cáo kết quả: - Các nhóm trưng bày kết quả thảo luận. - Giáo viên mời đại diện 1 nhóm báo cáo, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. - Đại diện nhóm báo cáo. - Nhóm khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của nhóm bạn. Đánh giá kết quả: - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.	Mô phân sinh là nhóm các tế bào thực vật chưa phân hóa, có khả năng phân chia tạo tế bào mới, làm cho cây sinh trưởng. Cây Hai lá mầm có các loại mô phân sinh như mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh bên.

Hoạt động 2.3: Tìm hiểu các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở thực vật

a) Mục tiêu: dựa vào hình vẽ vòng đời của một thực vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của thực vật đó. Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật.

b) Nội dung:

GV cho HS nghiên cứu thông tin SGK, quan sát hình 30.3 trả lời câu hỏi:

Trình bày các giai đoạn sinh trưởng và phát triển tương ứng từ (1) đến (7) của cây cam?

Mô tả sự sinh trưởng và phát triển của cây quan sát được theo bảng 30.2

Tên cây	Mô tả sự sinh trưởng	Mô tả sự phát triển
Cây cam	- Lá cây tăng kích thước - Rễ cây tăng kích thước. - Cây cao lên và to ra.	Hạt nảy mầm, cây mầm ra lá, cây mọc cành, cây ra hoa...
?	?	?

c) Sản phẩm:

Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây cam:

(1) Hạt cam được gieo vào đất

(2) Hạt nảy mầm

(3) Từ mầm cây phát triển thành cây con

(4) Từ cây con phát triển thành cây con lớn hơn, tăng trưởng về kích thước, số lá

(5) Cây tăng trưởng về số lượng lá nhiều hơn, rễ mọc ra cùng nhiều hơn, còn có rất nhiều cành

(6) Cây bắt đầu ra hoa

(7) Cây bắt đầu kết quả từ hoa

Tên cây	Mô tả sự sinh trưởng	Mô tả sự phát triển
Cây cam	- Cây tăng số lá, lá nhỏ thành lá to - Rễ dài ra và tăng các rễ con - Cây cao lên và to ra	Hạt nảy mầm, cây mầm ra rễ, cây mọc cành, cây ra hoa,...
Cây đậu xanh	- Cây cao lên và thân to ra - Cây tăng số lá, lá nhỏ thành lá to - Rễ dài ra, có nhiều rễ con	- Hạt nảy mầm, cây mầm ra rễ, cây ra hoa, cây kết quả,...

Cây rau muống	- Cây dài ra, thân to ra - Cây tăng số lá, lá nhỏ thành lá to - Rễ dài ra, có nhiều rễ con	- Cây ra rễ, ra lá, ra hoa,...
---------------	--	--------------------------------

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung
GV tổ chức cho học sinh nghiên cứu nội dung học theo kỹ thuật đọc tích cực, chia sẻ trong nhóm đôi. + Tài liệu đọc: SGK trang 142. + Nhiệm vụ: đọc thông tin trong tài liệu và trả lời các câu hỏi sau: Trình bày các giai đoạn sinh trưởng và phát triển tương ứng từ (1) đến (7)? + Tiến hành đọc tích cực: Cá nhân học sinh đọc tài liệu, thực hiện nhiệm vụ trong 3 phút. + Chia sẻ kết quả đọc: chia sẻ theo nhóm cặp đôi kết quả tìm hiểu được trong 3 phút. Thảo luận thống nhất câu trả lời. GV cho cá nhân làm bài tập trang 142. Quan sát sự sinh trưởng và phát triển của một số loài cây có ở địa phương em hoặc xem tranh, video về sự sinh trưởng và phát triển của cây. Mô tả sự sinh trưởng, phát triển của cây quan sát được theo mẫu gợi ý bảng 30.2	
Thực hiện nhiệm vụ: Cá nhân học sinh nghiên cứu tài liệu thực hiện nhiệm vụ, chia sẻ ý kiến thống nhất kết quả. GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.	
Thảo luận, báo cáo kết quả: - Đại diện học sinh báo cáo. - Học sinh khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của bạn. - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.	
Đánh giá kết quả: - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.	Hạt ☐ hạt nảy mầm ☐ cây mầm ☐ cây con ☐ cây trưởng thành ☐ cây ra hoa ☐ cây tạo quả và hình thành hạt.

Hoạt động 2.4: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn.

- a) **Mục tiêu:** Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn (ví dụ điều hòa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường). Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở thực vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn.
- b) **Nội dung:** Học sinh thảo luận nhóm hoàn thành các nội dung sau:
- Câu 1.** Nêu các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật để tăng năng suất cây trồng?
- Câu 2.** Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường để kích thích sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật.
- c) **Sản phẩm:** học sinh chia sẻ với bạn cùng nhóm về nội dung đã tìm hiểu được.

Phiếu học tập số 2

- Câu 1.** Nêu các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật để tăng năng suất cây trồng?
- Đưa ra các biện pháp kỹ thuật chăm sóc phù hợp, xác định được thời điểm thu hoạch.
 - Điều khiển yếu tố môi trường như nhiệt độ, ánh sáng nhằm kích thích ra hoa sớm, tăng hiệu suất tạo quả
 - Trồng cây đúng mùa vụ, luân canh
 - Sử dụng thuốc kích thích cho cây ra rễ, tăng trưởng chiều cao...
- Câu 2.** Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường để kích thích sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật.
- Cung cấp nhiều nước, phân đạm cho cây lúa vào giai đoạn lúa chín để nhánh và giảm nước, không bón phân vào giai đoạn lúa chín.
 - Tăng thời gian chiếu sáng cho hoa để hoa nhanh nở.
 - Trồng cây đúng mùa vụ: Vụ xuân hè nên trồng bí đỏ, bí xanh, cà chua, cây họ đậu,...
 - Sử dụng vitamin B1, B12 kích thích rễ phát triển, khiến cây ra rễ nhanh.

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung
---------------------------	----------

- GV tổ chức cho học sinh các nhóm đọc thông tin SGK trang 143 và thảo luận phiếu học tập số 2. Câu 1. Nêu các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật để tăng năng suất cây trồng? Câu 2. Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường để kích thích sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật.	
Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh nghiên cứu thông tin, thực hiện nhiệm vụ. GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.	
Thảo luận, báo cáo kết quả: - Giáo viên gọi đại diện các nhóm báo cáo kết quả. - Đại diện các nhóm báo cáo kết quả. Các nhóm khác nhận xét, bổ sung. - Giáo viên nhận xét.	Ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật:
Đánh giá kết quả GV nhận xét, đánh giá kết quả của các nhóm. Kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.	- Đưa ra các biện pháp kỹ thuật chăm sóc phù hợp. - Xác định thời điểm thu hoạch. - Điều khiển yếu tố môi trường. - Trồng cây đúng mùa vụ. - Sử dụng chất kích thích nhằm tăng năng suất cây trồng.

Hoạt động 3. Luyện tập

- a) Mục tiêu:** củng cố, khắc sâu nội dung toàn bộ bài học.
- b) Nội dung:** GV cho học sinh làm việc cá nhân tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.
- c) Sản phẩm:** đáp án của học sinh.
- d) Tổ chức thực hiện**

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung
Giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, hoàn thành nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy. HS nhận nhiệm vụ. Thực hiện nhiệm vụ Học sinh vẽ sơ đồ tư duy bài học. Báo cáo kết quả và thảo luận: - GV gọi 2,3 học sinh trình bày kết quả bài của mình. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.	

Hoạt động 4: Vận dụng-mở rộng

a) **Mục tiêu:** Vận dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở thực vật để giải thích những biện pháp trong thực tiễn trồng trọt.

b) **Nội dung:** GV đặt vấn đề để học sinh vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề đặt ra.

Câu 1. Vì sao thường phải trồng cây đúng mùa vụ?

Câu 2. Muốn trồng cây trái vụ (ví dụ thanh long, xoài...) vẫn đạt năng suất cao thì có thể có biện pháp nào?

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

Câu 1. Vì sao thường phải trồng cây đúng mùa vụ?

Thường phải trồng cây đúng mùa vụ nhằm mục đích là đạt được năng suất cao nhất, hiệu quả kinh tế nhất vì mỗi mùa trong năm lại có sự khác biệt về nhiệt độ, độ ẩm, thời gian chiếu sáng,... Đây là những yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến sự sinh trưởng, phát triển của cây trồng. Vì vậy, cần hiểu được những đặc tính của cây để trồng cây đúng mùa vụ, giúp cây có thể sinh trưởng, phát triển một cách tốt nhất.

Câu 2. Ví dụ đối với cây thanh long.

Dựa vào đặc tính của thanh long là một loài cây ưa ánh sáng và khí hậu nóng, vì vậy, khi trồng trái vụ cần chong đèn, tăng thời gian chiếu sáng cho cây để kích thích cây ra hoa. Cây hấp thu chủ yếu là ánh sáng đỏ và đỏ xa, nên dùng bóng đèn tròn từ 75 – 100 W sẽ hiệu quả hơn dùng ánh sáng trắng.

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung
Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Giáo viên tổ chức cho HS trả lời câu hỏi số 1 và 2. - HS nhận nhiệm vụ. Thực hiện nhiệm vụ học tập - Cá nhân học sinh vận dụng kiến thức đã học giải quyết các vấn đề giáo viên đặt ra. - Cá nhân học sinh độc lập thực hiện nhiệm vụ. Báo cáo kết quả và thảo luận: - Gọi đại diện một số HS báo cáo kết quả. - Các học sinh khác nhận xét, bổ sung. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: Giao cho học sinh tìm hiểu thêm về một số cây trồng ở địa phương và thời vụ gieo trồng nộp kết quả vào tiết sau.	

BÀI 31: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Dựa vào hình vẽ vòng đời của một động vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của động vật đó.
- Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng và phát triển ở một số động vật.
- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở động vật trong thực tiễn (ví dụ điều hòa sinh trưởng và phát triển ở động vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường).
- Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở động vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, tăng năng suất chăn nuôi.)

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- Đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh để nhận biết sinh trưởng và phát triển ở động vật.
- Thảo luận nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập: PHT

- Giải quyết các tình huống thực tế liên quan đến nội dung học tập như giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, tăng năng suất chăn nuôi.)

2.2. Năng lực chuyên biệt:

- *Nhận thức KHTN:*

+ Mô tả được vòng đời của các sinh vật. trong hình.

+ Nhận biết hình thái của con non giống hay khác cơ thể mẹ sau sinh ra hoặc nở trứng ở mỗi loài ĐV.

- *Tìm hiểu thế giới sống:* Trình bày được giai đoạn phôi và giai đoạn hậu phôi của các sinh vật.

- *Năng lực vận dụng kiến thức:* Vận dụng được hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở động vật để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

3. Phẩm chất: Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- *Nhân ái:* Có ý thức tôn trọng ý kiến của các thành viên khác.

- *Trách nhiệm:* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ.

- *Chăm chỉ:* Chăm học, chịu khó đọc SGK, tài liệu, thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm hoàn thành công việc được giao.

- *Trung thực* khi thực hiện các nhiệm vụ học tập, báo cáo kết quả.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Giáo viên:

- Hình ảnh: 31.1; 2a,b.

- Phiếu học tập.

NHÓM : PHIẾU HỌC TẬP

+ *Nhóm chuẩn:* Quan sát hình 31.1 và 31.2:

a) Mô tả vòng đời của các sinh vật trong hình.

b) Nhận xét về hình thái cơ thể của con non giống hay khác so với cơ thể mẹ sau khi sinh ra hoặc nở ra từ trứng ở mỗi loài động vật đó.

+ *Nhóm lẻ:* Quan sát hình 31.1 và 31.2, trình bày giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình.

- Vì sao về sinh trưởng và phát triển ở động vật

(https://www.youtube.com/watch?v=rRyZXX8KYg4&ab_channel=PetsTribe)

- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: phiếu học tập.

2. Học sinh: SGK, vở, đọc trước bài.

- Tìm hiểu lí thuyết về sinh trưởng và phát triển ở động vật, thu thập thông tin về các ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1. Ổn định tổ chức: (1'/ tiết)

- Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số.
- Kiểm tra sự chuẩn bị của lớp.

2. Kiểm tra: Lòng ghép trong bài học.

3. Bài mới:

HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU (5')

a.Mục tiêu:

- Giúp học sinh hứng thú hơn trước khi vào bài.
- Xác định được nội dung trọng tâm của bài học

b.Nội dung:

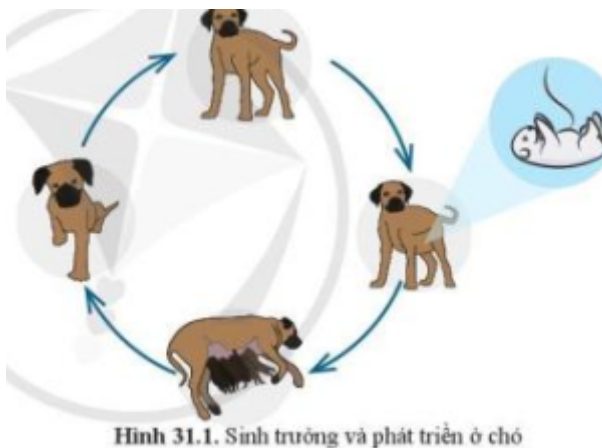
- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân quan sát hình 31.1. cho biết dấu hiệu nhận biết sự sinh trưởng và phát triển ở chó.

c.Sản phẩm: câu trả lời của học sinh qua hình vẽ và kiến thức của bản thân.

d.Tổ chức thực hiện.

Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

GV yêu cầu Hs Quan sát hình 31.1, cho biết dấu hiệu nhận biết sự sinh trưởng và phát triển ở chó.



Thực hiện nhiệm vụ học tập:

- HS quan sát hình kết hợp với kiến thức thực tế ==> đưa ra các phương án trả lời cho các câu hỏi

Báo cáo kết quả và thảo luận

HS đưa ra các phương án trả lời:

- Dấu hiệu nhận biết sự sinh trưởng của con chó: tăng chiều cao, tăng kích thước và khối lượng cơ thể. - Dấu hiệu nhận biết sự phát triển của con chó: chó mang thai và sinh con, chó phát triển tuyến sữa,... - HS khác lắng nghe, nhận xét hoặc đưa ra phương án khác nếu có <i>Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:</i> - GV nhận xét các phương án mà HS đưa ra. - GV nói vào bài: Qua hình ảnh các em thấy con non tăng dần kích thước, khối lượng người ta gọi đó là giai đoạn gì? Sau khi đạt kích thước, khối lượng thì sinh sản ra con non người ta gọi đó là giai đoạn gì? Ồ Như vậy để nhận biết được các giai đoạn của động vật và ứng dụng của chúng trong thực tiễn như thế nào cô cùng các em sẽ tìm hiểu trong bài học này. BÀI 31: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT	
Tổ chức thực hiện	Tổ chức thực hiện
HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI	
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật. a.Mục tiêu: - Quan sát hình ảnh và mô tả được vòng đời của các sinh vật trong hình 31.1; 31.2. -Trình bày được các giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình. b.Nội dung: - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm theo kĩ thuật mảnh ghép quan sát hình 31.1; 31.2. - Trình bày được các giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình chó. c.Sản phẩm: câu trả lời của học sinh qua phiếu học tập. d.Tổ chức thực hiện.	

Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung SGK, hình 31.2 □ 31.2 thảo luận nhóm theo kỹ thuật mảnh ghép.

- Gv: Nêu yêu cầu của kỹ thuật mảnh ghép gồm 2 vòng: vòng 1: vòng chuyên gia, vòng 2: vòng mảnh ghép.

* Vòng 1: Thành lập các nhóm, mỗi nhóm 4 học sinh, đánh số các thành viên trong nhóm.

+ *Nhóm chẵn*: Quan sát hình 31.1 và 31.2:

a) Mô tả vòng đời của các sinh vật trong hình.

b) Nhận xét về hình thái cơ thể của con non giống hay khác so với cơ thể mẹ sau khi sinh ra hoặc nở ra từ trứng ở mỗi loài động vật đó.

+ *Nhóm lẻ*: Quan sát hình 31.1 và 31.2, trình bày giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình.

- GV chiếu câu hỏi. Thời gian thảo luận vòng 1 là 5 phút.

* Vòng 1: Thành lập các nhóm mới các em có cùng số ở các nhóm chẵn lẻ lập thành nhóm mới chia sẻ kết quả vừa thảo luận trong vòng 5 phút, cử đại diện báo cáo.

- GV: Để hoàn thành câu trả lời Gv yêu cầu HS quan sát hình ảnh 31.1 □ 31.2 trang 144, 145 sách giáo khoa, đồng thời nghiên cứu thông tin sách giáo khoa thảo luận nhóm hoàn thành.

Thực hiện nhiệm vụ học tập

- Các nhóm thảo luận và thống nhất kết quả nhóm, cử đại diện báo cáo.

Báo cáo kết quả và thảo luận

- GV gọi đại diện 1, 2 nhóm báo cáo, các nhóm khác theo dõi nhận xét.

- HS trả lời các câu hỏi:

I. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.

- Ở động vật sinh con (con chó):

+ Ở giai đoạn phôi, hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hoá thành các mô và cơ quan. Giai đoạn phôi diễn ra trong cơ thể mẹ.

+ Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra, sinh trưởng và phát triển để tạo thành con trưởng thành. Con non thường có đặc điểm hình thành giống con trưởng thành.

- Ở động vật đẻ trứng (gà, ếch, muỗi,...):

+ Giai đoạn phôi diễn ra trong trứng đã thụ tinh.

+ Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra từ trứng có đặc điểm hình thái giống (như ở gà) hoặc khác (như ở ếch, muỗi) với con trưởng thành.

1. a) Mô tả vòng đời của một số sinh vật:

- Vòng đời của chó: Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong tử cung của con chó mẹ → Con non được sinh ra → Con non sinh trưởng, phát triển về thể chất (tăng cân nặng,...) → Con trưởng thành có khả năng sinh sản → Con trưởng thành thụ thai và sinh ra con non.

- Vòng đời của gà: Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng → Gà con chui ra khỏi trứng → Gà con sinh trưởng phát triển về thể chất → Gà trưởng thành có khả năng sinh sản → Gà mái thụ thai và đẻ trứng.

- Vòng đời của ếch : Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng → Phát triển thành nòng nọc → Từ nòng nọc chưa chân thành nòng nọc có chân → Ếch con (có đuôi) → Ếch trưởng thành (mất đuôi) → Ếch cái thụ thai và đẻ trứng.

- Vòng đời của muỗi: Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng → Ấu trùng sống trong nước → Phát triển thành hình thái mới là bọ gậy sống trong nước → Phát triển thành con muỗi trưởng thành sống trên cạn → Muỗi cái đẻ trứng.

b) Nhận xét về hình thái cơ thể của con non so với cơ thể mẹ:

- Ở chó và gà thì hình thái cơ thể của con non giống với con mẹ sau khi sinh ra.

- Ở ếch và muỗi thì hình thái cơ thể của con non khác hoàn toàn với con mẹ sau khi nở ra từ trứng.

2. - Ở động vật sinh con (con chó):

+ Ở giai đoạn phôi, hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hoá thành các mô và cơ quan. Giai đoạn phôi diễn ra trong cơ thể mẹ.

+ Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra, sinh trưởng và phát triển để tạo thành con trưởng thành. Con non thường có đặc điểm hình thành giống con trưởng thành.

- Ở động vật đẻ trứng (gà, ếch, muỗi,...):

+ Giai đoạn phôi diễn ra trong trứng đã thụ tinh.

+ Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra từ trứng có đặc điểm hình thái giống (như ở gà) hoặc khác (như ở ếch, muỗi) với con trưởng thành.

- HS khác nhận xét, bổ sung

- Nhóm học sinh trình bày kết quả bảng của nhóm mình.

Các nhóm HS khác lắng nghe, nhận xét hoặc có thể trình bày kết quả của nhóm mình nếu khác.

Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV nhận xét câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức

- HS lắng nghe và tự tổng hợp kiến thức vào vở.

*** Gv mở rộng:**

- Giai đoạn sinh trưởng và phát triển của vịt, chim giống gà không?

- Giai đoạn sinh trưởng và phát triển cóc giống ếch không?

- GV: chuyển ý: Các em vừa tìm hiểu về các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật. Vậy để hiểu rõ bản chất của các giai đoạn đó như thế nào ==> chuyển mục II. **Thực hành quan**

sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.

Hoạt động 2.2: Thực hành quan sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.

a.Mục tiêu:

- Quan sát hình ảnh, vi deo trình bày được các giai đoạn sinh trưởng, phát triển và mô tả được sinh trưởng và phát triển
- Hoàn thiện bài thực hành.

b.Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm 2 quan sát hình ảnh, vi deo trình bày được các giai đoạn sinh trưởng, phát triển và mô tả được sinh trưởng và phát triển

c.Sản phẩm: sơ đồ vòng đời phát triển của động vật.

d.Tổ chức thực hiện.

Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu HS quan sát video hoạt động nhóm 2 để hoàn thành câu hỏi.

Thí nghiệm Quan sát các giai đoạn sinh trưởng

1. Quan sát sinh trưởng và phát triển của động vật ở giai đoạn phôi và hậu phôi hoàn thành phiếu quan sát.

2. Vẽ sơ đồ vòng đời phát triển của động vật quan sát được

3. Hoàn thành phiếu quan sát

Phiếu quan sát vòng đời của ếch:

- Gv: chiếu vi deo: vòng đời của ếch

Thực hiện nhiệm vụ học tập

- Các nhóm thảo luận và thống nhất kết quả nhóm, cử đại diện báo cáo .

Báo cáo kết quả và thảo luận

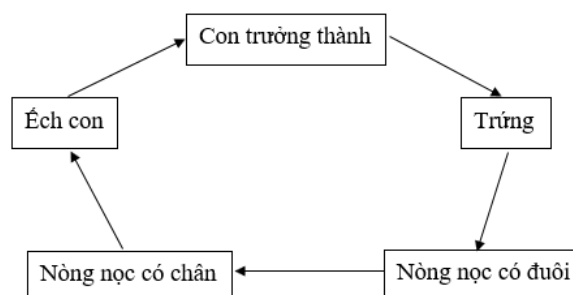
- GV gọi đại diện 1, 2 nhóm báo cáo, các nhóm khác theo dõi nhận xét.
- HS trả lời các câu hỏi:

- HS khác nhận xét, bổ sung

Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV nhận xét câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức

II. Thực hành quan sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.



Phiếu quan sát vòng đời của ếch:

Giai đoạn sinh trưởng, phát triển	Mô tả sự sinh trưởng và phát triển
Giai đoạn phôi	Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng đã thụ tinh.
Giai đoạn hậu phôi	- Có sự khác nhau giữa hình thái của

- HS lắng nghe và tự tổng hợp kiến thức vào vở. * Gv mở rộng: - Về nhà các em xem video về giai đoạn sinh trưởng và phát triển của châu chấu và mô tả lại các giai đoạn chia sẻ kết quả vào tiết học sau. - GV: chuyển ý: Các em vừa tìm hiểu về các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật. Vậy để hiểu rõ bản chất của các giai đoạn đó ứng dụng vào thực tiễn như thế nào ==> chuyển mục III. Một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.	<table border="1" data-bbox="863 150 1437 584"> <tr> <td data-bbox="863 150 1094 584"></td><td data-bbox="1094 150 1437 584">con non so với con trưởng thành: Nòng nọc nở ra từ trứng trải qua các giai đoạn phát triển khác nhau (nòng nọc có chân, ếch con có đuôi) rồi mới trở thành con trưởng thành.</td></tr> </table>		con non so với con trưởng thành: Nòng nọc nở ra từ trứng trải qua các giai đoạn phát triển khác nhau (nòng nọc có chân, ếch con có đuôi) rồi mới trở thành con trưởng thành.
	con non so với con trưởng thành: Nòng nọc nở ra từ trứng trải qua các giai đoạn phát triển khác nhau (nòng nọc có chân, ếch con có đuôi) rồi mới trở thành con trưởng thành.		
Hoạt động 2.3: Một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn. b.Mục tiêu: - Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở động vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, tăng năng suất chăn nuôi.) b.Nội dung: - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm bàn nghiên cứu nội dung SGK để hoàn thành câu hỏi. - Con người vận dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của động vật để tăng năng suất vật nuôi như thế nào? Cho ví dụ. c.Sản phẩm: câu trả lời của học sinh. d.Tổ chức thực hiện.			
<i>Chuyển giao nhiệm vụ học tập</i> - GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung SGK hoạt động nhóm bàn để hoàn thành câu hỏi. - Con người vận dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của động vật để tăng năng suất vật nuôi như thế nào? Cho ví dụ. <i>Thực hiện nhiệm vụ học tập</i> - Các nhóm thảo luận và thống nhất kết quả nhóm, cử đại diện báo cáo .	III.Một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn. - Con người vận dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của động vật để tăng năng suất vật nuôi: + Điều hòa sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi bằng cách sử dụng các loại vitamin, khoáng chất kích thích		

<i>Báo cáo kết quả và thảo luận</i> - GV gọi đại diện 1, 2 nhóm báo cáo, các nhóm khác theo dõi nhận xét. - HS trả lời các câu hỏi: - HS khác nhận xét, bổ sung <i>Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập</i> - GV nhận xét câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức - HS lắng nghe và tự tổng hợp kiến thức vào vở. * Gv mở rộng: - Yêu cầu học sinh đọc mục em có biết.	sự trao đổi chất, thúc đẩy sinh trưởng, phát triển của vật nuôi. + Điều khiển yếu tố môi trường (nhiệt độ, ánh sáng,...) để làm thay đổi tốc độ sinh trưởng và phát triển của vật nuôi. + Dựa vào hiểu biết về chu kì sinh trưởng và phát triển của các loài sâu để tìm ra biện pháp tiêu diệt sâu bọ gây hại cây trồng. - Ví dụ: + Bổ sung thức ăn tăng trọng hợp lí cho vật nuôi để vật nuôi có được trọng lượng tối đa và rút ngắn thời gian sinh trưởng. + Thực hiện các biện pháp giữ ấm chuồng trại cho trâu bò vào mùa đông để đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của trâu bò. + Điều hoà ánh sáng bằng cách bật bóng đèn điện cho gà đẻ tăng năng suất gà đẻ trứng hoặc cho gà nghe nhạc để tăng năng suất gà đẻ trứng. + Dựa vào vòng đời của rầy nâu hại lúa, con người đã dự đoán được ngày rầy nâu đẻ trứng để đưa ra thời điểm phun thuốc phòng trừ rầy nâu hiệu quả và triệt để.
HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP a.Mục tiêu: Kiểm tra đánh giá mức độ hiểu bài của Hs. b.Nội dung: - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm 2 nghiên cứu nội dung SGK để hoàn thành câu hỏi. Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn nào là hiệu quả nhất? Vì sao? Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường nhằm đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi? c.Sản phẩm: câu trả lời của học sinh. d.Tổ chức thực hiện. - Gv: yêu cầu Hs hoạt động nhóm 2 để trả lời câu hỏi: 1.Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn nào là hiệu quả nhất? Vì sao? 2.Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường nhằm đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi?	

- Hs: hoạt động nhóm 2 suy nghĩ trả lời câu hỏi:
 - Hs chia sẻ kết quả, Hs khác nhận xét bổ sung
 - Gv: nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức.
1. Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn: bọ gậy. Vì đây là giai đoạn phát triển dễ tác động nhất. Vào giai đoạn này, chúng thường sống tập trung dưới nước (ao tù, chum vại,...), thời gian tồn tại lâu dài nên dễ thực hiện các biện pháp tiêu diệt.
2. Ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường nhằm đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi:
- Bổ sung vitamin D vào khẩu phần ăn để kích thích sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi.
 - Điều hoà ánh sáng bằng cách bật bóng đèn điện cho gà để tăng năng suất gà đẻ trứng. hoặc là cho gà nghe nhạc để tăng năng suất gà đẻ trứng
 - Che bạt ở chuồng gia súc giúp tránh rét cho trâu, bò,... giúp đảm bảo sự sinh trưởng trong những ngày giá rét.

HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Vận dụng được hiểu biết về virus để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

b. Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm 2 nghiên cứu nội dung SGK để hoàn thành câu hỏi.

1. Vì sao cần giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm?

2. Nêu quan điểm của em về việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi.

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

d. Tổ chức thực hiện.

- Gv nêu câu hỏi:

1. Vì sao cần giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm?

2. Nêu quan điểm của em về việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi.

- Hs: suy nghĩ trả lời.

1. Cần giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm vì: Giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm tạo điều kiện cho vật nuôi có một môi trường sống sạch sẽ, giúp vật nuôi tránh được các loại mầm bệnh gây hại. Từ đó, giúp vật nuôi sinh trưởng, phát triển tốt; có sức đề kháng tốt để phòng bệnh nhằm nâng cao năng suất chăn nuôi.

2. Quan điểm của cá nhân về việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi: Việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi là một ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng phát triển của động vật để làm tăng năng suất. Tuy nhiên, khi sử dụng phải nắm vững quy trình và liều lượng sử dụng cũng như loại nào không được phép sử dụng để tránh làm ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng.

BÀI 32: KHÁI QUÁT VỀ SINH SẢN VÀ SINH SẢN VÔ TÍNH Ở SINH VẬT

Môn: KHTN – Lớp 7

Thời gian thực hiện: 3 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật.
- Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật.
- Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật, lấy được ví dụ minh họa.
- Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.
- Trình bày được các ứng dụng sinh sản vô tính vào thực tiễn (Nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô)

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu khái niệm sinh sản, sinh sản vô tính ở sinh vật
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm ra khái niệm, đặc điểm và nêu ví dụ về các hình thức sinh sản của động vật, hợp tác trong thực hiện hoạt động sắp xếp các loài thực vật vào hình thức sinh sản vô tính của thực vật thích hợp
- **Năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo:** GQVĐ trong thực hiện giải thích ứng dụng sinh sản vô tính ở thực vật và động vật.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết sinh sản và sinh sản vô tính ở sinh vật.
- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Nêu được các vai trò của sinh sản vô tính đối với con người và sinh vật.
- **Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:** trình bày được các phương pháp ứng dụng sinh sản vô tính trong thực tiễn. Thực hiện quan sát cành hoa hồng hoặc hoa mười giờ sau khi vùi xuống đất một thời gian sẽ thấy hiện tượng gì.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về ứng dụng sinh sản vô tính của sinh vật.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ tìm tòi hoàn thành nhiệm vụ cá nhân để hoàn thành bảng 32.1 SGK
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thảo luận vào bảng sau khi đã thảo luận.

II. Thiết bị dạy học và học liệu:

1. Giáo viên:

- Hình ảnh sự sinh sản cây thuốc bỏng, gà trống, gà mái, người
- H 32.1; 32.2; 32.3 SGK

2. Học sinh:

- Bài cũ ở nhà.
- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu (Xác định vấn đề học tập là sinh sản và sinh sản vô tính ở sinh vật vai trò và ứng dụng)

a) Mục tiêu: Xác định được vấn đề học tập là tìm hiểu khái niệm sinh sản, sinh sản vô tính ở sinh vật, vai trò và ứng dụng.

b) Nội dung: HS trả lời câu hỏi phát hiện ra vấn đề học tập của bài học.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: ? Cho biết các sinh vật duy trì nòi giống bằng cách nào? B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập HS nêu ý kiến. - Các sinh vật duy trì nòi giống bằng cách: sinh sản (đẻ con, đẻ trứng,...). - Ví dụ: con mèo đẻ con, con gà đẻ trứng,... B3: Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày đáp án. GV liệt kê các đáp án của HS trên bảng. B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ HS nhận xét, bổ sung, đánh giá GV nhận xét, đánh giá: GV gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học. “<i>Sinh vật duy trì nòi giống bằng cách sinh sản, có những cách sinh sản nào của sinh vật. Để trả lời các câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta cùng tìm hiểu bài học hôm nay</i>” GV nêu mục tiêu bài học.	

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật.
- Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật.

- Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật, lấy được ví dụ minh họa.
- Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.
- Trình bày được các ứng dụng sinh sản vô tính vào thực tiễn (Nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô)

b) Nội dung: HS quan sát sơ đồ và tìm hiểu khái niệm sinh sản.

HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi, HS thảo luận nhóm hoàn thành bảng.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS. Kết quả thảo luận của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm sinh sản	
B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS quan sát H32.1 kết hợp nghiên cứu SGK cho biết kết quả và ý nghĩa của quá trình sinh sản. Từ đó nêu khái niệm sinh sản. B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập HS quan sát H32.1 nêu kết quả và ý nghĩa của quá trình sinh sản, từ đó nêu khái niệm sinh sản. B3: Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày đáp án. GV liệt kê các đáp án của HS trên bảng. B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ HS nhận xét, bổ sung, đánh giá GV nhận xét, đánh giá.	I. Khái niệm sinh sản - Sinh sản là quá trình tạo ra những cá thể mới bảo đảm sự phát triển kế tục của loài.
Hoạt động 2: Tìm hiểu khái niệm sinh sản vô tính	
1. Sinh sản vô tính ở thực vật B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chiếu 2 sơ đồ: 1. Bó + mẹ -> em bé 2. Trùng đế giày -> cá thể trùng đế giày mới Yêu cầu HS trả lời câu hỏi: ? Sơ đồ nào có sự kết hợp của yếu tố đực và cái sơ đồ nào không có sự kết hợp của yếu tố đực và cái. Sự kết hợp của yếu tố đực và cái được gọi là hình thức sinh sản gì? Nếu không có sự kết hợp của yếu tố đực và cái được gọi là hình thức sinh sản gì? ☐ Ở sinh vật có những hình thức sinh sản nào? - GV yêu cầu HS quan sát H32.1 cho biết: ? Cây rau má và trùng đế giày có hình thức sinh sản gì. ? Vì sao cơ thể con sinh ra giống nhau và giống mẹ. ☐ Nêu khái niệm sinh sản vô tính.	- 2 hình thức: sinh sản vô tính, sinh sản hữu tính II. Khái niệm sinh sản vô tính - Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản không có sự kết hợp của yếu tố đực và yếu tố cái. Do vậy, cơ thể con chỉ nhận được chất di truyền từ cơ thể mẹ nên giống nhau và giống mẹ. - Sinh sản vô tính có ở các nhóm sinh vật như: vi khuẩn,

- GV chiếu cho HS 1 số hình ảnh sinh sản vô tính ở sinh vật. Yêu cầu HS cho biết: ? Sinh sản vô tính có ở nhóm sinh vật nào. B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập - Sơ đồ 1 có sự kết hợp của yếu tố đực và cái -> sinh sản hữu tính - Sơ đồ 2 không có sự kết hợp của yếu tố đực và cái -> sinh sản vô tính - Có 2 hình thức sinh sản: + Sinh sản vô tính + Sinh sản hữu tính - Cây rau má và trùng biến hình có hình thức sinh sản vô tính - Do cơ thể con chỉ nhận được chất di truyền từ cơ thể mẹ nên giống nhau và giống mẹ. B3: Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày đáp án. B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ HS nhận xét, bổ sung, đánh giá GV nhận xét, đánh giá.	nguyên sinh vật, một số loài nấm, một số loài thực vật và động vật.
Hoạt động 3: Tìm hiểu sinh sản vô tính ở thực vật và động vật	
1. Tìm hiểu sinh sản vô tính ở thực vật. B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chiếu hình ảnh sinh sản bằng bào tử của cây dương xỉ và sinh sản sinh dưỡng của cây gừng. Yêu cầu HS quan sát hình ảnh kết hợp nghiên cứu SGK, nêu hình thức sinh sản của dương xỉ và gừng. Từ đó trả lời câu hỏi: ? Ở thực vật có các hình thức sinh sản vô tính nào. - GV cho các loài thực vật: cây rêu, địa tiền (thuộc họ rêu), cây dương xỉ, bèo tổ ong, rau bợ (thuộc họ quyết), khoai lang, khoai tây, trầu không, rau má, gừng, cây thuốc bỏng, cỏ gấu, cỏ tranh, lục bình, cây hoa đá... Yêu cầu HS cá nhân nghiên cứu sau đó thảo luận nhóm 2 bạn/nhóm sắp xếp các loài thực vật trên thành 2 nhóm sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng. GV yêu cầu các nhóm dựa vào kết quả bài tập trên kết hợp quan sát H32.2 trả lời câu hỏi: ? Phân biệt các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật. ? Lấy ví dụ về các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật. B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập HS cá nhân quan sát hình ảnh kết hợp nghiên cứu SGK, thảo luận nhóm trả lời câu hỏi: - Sinh sản ở cây dương xỉ: sinh sản vô tính bằng bào tử.	1. Sinh sản vô tính ở thực vật - Gồm: + Sinh sản bằng bào tử + Sinh sản sinh dưỡng

- Sinh sản ở cây gừng: sinh sản vô tính bằng cơ quan sinh dưỡng (sinh sản sinh dưỡng)
 - Sinh sản sinh dưỡng là sự hình thành cây con được hình thành từ cơ quan sinh dưỡng (lá, thân, rễ)
 - Sinh sản bằng bào tử: cây rêu, địa tiền (thuộc họ rêu) cây dương xỉ, bèo tổ ong, rau bợ (thuộc họ quyết)...
- Sinh sản sinh dưỡng: khoai lang, khoai tây, trầu không, rau má, gừng, cây thuốc bỏng, cỏ gấu, cỏ tranh, lục bình, cây hoa đá...

B3: Báo cáo kết quả và thảo luận

GV gọi đại diện một số nhóm trình bày đáp án.

Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét.

B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

HS nhận xét, bổ sung, đánh giá

GV nhận xét, đánh giá.

GV yêu cầu HS về nhà thực hiện: Quan sát vết cắt đoạn thân cây hoa hồng (hoặc hoa mười giờ,...) đã được cắm trong cát ẩm sau ba tuần và mô tả những gì quan sát được. Đoạn thân cây hoa hồng này có thể phát triển thành cây mới được không? Vì sao?

Hướng dẫn:

- Sau một thời gian đoạn thân cây hoa hồng này nảy chồi, mọc rễ ở các mắt thân.
- Đoạn thân này có thể phát triển thành cây mới vì đã có đủ rễ và chồi.

2. Tìm hiểu sinh sản vô tính ở động vật

B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu HS quan sát H 32.3 trả lời câu hỏi:
? Kể tên các hình thức sinh sản vô tính ở động vật.
- GV yêu cầu HS cá nhân nghiên cứu SGK kết hợp quan sát hình ảnh 32.3, thảo luận nhóm (2 bàn/nhóm) trong 5 phút hoàn thành bảng 32.1

Tiêu chí so sánh	Hình thức sinh sản vô tính		
	Nảy chồi	Trinh sản	Phân mảnh
Khái niệm			
Đặc điểm			
Ví dụ			

B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS quan sát H 32.3 kể tên các hình thức sinh sản vô tính ở động vật: Nảy chồi, trinh sản, phân mảnh

HS cá nhân nghiên cứu SGK thảo luận nhóm hoàn thành bảng 32.1

Tiêu chí so sánh	Hình thức sinh sản vô tính		
	Nảy chồi	Trinh sản	Phân mảnh

2. Sinh sản vô tính ở động vật

- Các hình thức:

+ Nảy chồi: Từ cơ thể mẹ nảy ra một cái

Khái niệm	- Từ cơ thể mẹ nảy ra một cái chồi. Chồi này phát triển thành cá thể mới.	Trứng không thụ tinh mà phát triển thành cá thể mới.	- Cá thể mới được sinh ra từ một mảnh của cơ thể mẹ.
Đặc điểm	- Lúc đầu, cá thể mới phát triển gắn liền với sinh vật mẹ. Sau khi trưởng thành, mới tách hẳn khỏi cơ thể mẹ. - Cá thể mới có vật chất di truyền giống cơ thể mẹ.	- Cá thể mới luôn là giống đực. - Cá thể mới có vật chất di truyền khác cơ thể mẹ.	- Từ một mảnh khuyết thiếu từ mẹ sẽ phát triển đầy đủ thành một cá thể mới hoàn thiện. - Cá thể mới có vật chất di truyền giống cơ thể mẹ.
Ví dụ	Ruột khoang như: Thủy tức	Chân khớp như: Ong, kiến, rệp.	Đĩa, sao biển, giun dẹp

chồi. Chồi này phát triển thành cá thể mới.
+ Phân mảnh: Trứng không thụ tinh mà phát triển thành cá thể mới.

+ Trinh sản: Cá thể mới được sinh ra từ một mảnh của cơ thể mẹ.

B3: Báo cáo kết quả và thảo luận

GV gọi đại diện từng nhóm báo cáo kết quả.

Các nhóm khác lắng nghe.

B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

Các nhóm nhận xét, bổ sung

GV nhận xét, đánh giá, kết luận.

GV yêu cầu HS về nhà tìm hiểu ong thợ và ong chúa được sinh ra như thế nào và vì sao chúng khác nhau về hình thái, vai trò của đàn ong.

Hướng dẫn: - Ong chúa và ong thợ đều được sinh ra từ trứng đã thụ tinh. Tuy nhiên, ong chúa được chăm sóc trong mũ chúa ngay từ bé và được cho ăn hoàn toàn bằng sữa ong chúa. Còn ấu trùng ong thợ được nuôi trong các tổ thường và chỉ được cho ăn sữa ong chúa trong 3 ngày đầu tiên rồi được nuôi bằng mật ong và phấn hoa cho tới khi trưởng thành.

- Về vai trò:

+ Ong chúa là một con ong cái phát triển hoàn chỉnh. Ong chúa có nhiệm vụ đẻ trứng để tăng quân đồng thời đảm bảo sự tồn tại của đàn ong. Đồng thời, con ong chúa còn có nhiệm vụ duy trì trật tự xã hội của đàn ong

+ Ong thợ đảm nhận tất cả các công việc nặng nhọc nhất trong đàn ong như xây tổ, chăm sóc ấu trùng, ong non và ong chúa, tìm kiếm thức ăn, phòng chống kẻ thù,...

- Trong tổ ong có sự khác nhau về hình thái và vai trò của các loại ong chúa, ong thợ và ong đực vì để đảm bảo trật tự xã hội trong một tổ ong.	
Hoạt động 4: Tìm hiểu vai trò và ứng dụng của sinh sản vô tính trong thực tiễn	
B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi: ? Lấy ví dụ cho thấy sinh sản vô tính có vai trò quan trọng trong việc duy trì các đặc điểm của sinh vật. ? Nêu các biện pháp nhân giống vô tính ở thực vật. Mỗi biện pháp lấy ví dụ 1 – 2 loài cây. ? Lấy ví dụ về ứng dụng sinh sản vô tính của sinh vật ở địa phương em ? Kể tên một số loại rau, củ, quả mà gia đình em thường sử dụng được sản xuất bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng ? Quan sát hình 32.4, giải thích vì sao giâm cành, chiết cành, nuôi cấy mô là những biện pháp nhân nhanh giống cây trồng. B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi: - Bằng cách sinh sản vô tính, một sinh vật tạo ra một bản sao di truyền giống hệt hoặc giống hệt nhau. Từ đó duy trì được các đặc điểm của sinh vật. Ví dụ : nuôi cấy mô cây phong lan, sâm ngọc linh, - Các biện pháp và ví dụ: + Nuôi cấy mô: Cây gừng, cây nghệ + Giâm cành, chiết cành: cây cam, bưởi, táo, mía... - Ứng dụng sinh sản vô tính của sinh vật ở địa phương em: Trồng bưởi, cam nhờ phương pháp chiết cành; giâm cành mía; nuôi cấy mô phong lan;... - Một số loại rau, củ, quả được sản xuất bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng như khoai tây, gừng, tỏi, hành tây,... - Vì về bản chất thì những cơ thể mới được sinh ra và phát triển từ những phần vốn dĩ đã có sự sống từ cây mẹ. Chỉ cần thêm một số yếu tố môi trường thì việc phát triển sẽ nhanh hơn các loại nhân giống khác. B3: Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi HS khác lắng nghe B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - HS nhận xét, bổ sung - GV đánh giá, kết luận. - GV yêu cầu HS đọc phần tìm hiểu thêm và em có biết SGK	III. Vai trò và ứng dụng sinh sản vô tính trong thực tiễn. - Vai trò: Duy trì các đặc điểm của sinh vật - Các phương pháp nhân giống vô tính: + Nuôi cấy mô + Giâm cành, chiết cành ☐ Góp phần làm tăng hiệu quả kinh tế nông, lâm nghiệp.

3. Hoạt động 3: Luyện tập:

a) **Mục tiêu:** Khắc sâu được kiến thức đã học

b) **Nội dung:** HS tham gia trò chơi “Ai nhanh hơn?” trả lời các câu hỏi trắc nghiệm

c) **Sản phẩm:** Đáp án câu hỏi 1.A 2.A 3.D 4.B 5.A

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV tổ chức trò chơi “Ai nhanh hơn?”, yêu cầu HS tham gia trả lời Câu 1: Có mấy hình thức sinh sản ở sinh vật? A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 Câu 2: Các hình thức sinh sản của sinh vật là: A. Sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính B. Sinh sản vô tính và sinh sản phân mảnh C. Sinh sản vô tính và sinh sản sinh dưỡng. Câu 3: Sinh sản vô tính có đặc điểm gì? A. Cơ thể con chỉ nhận được chất di truyền của mẹ nên giống nhau và giống mẹ. B. Không có sự kết hợp giữa yếu tố đực và yếu tố cái. C. Có sự kết hợp giữa yếu tố đực và yếu tố cái D. Cả A và C đều đúng. Câu 4: Các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật là: A. Nảy chồi và phân nhánh B. Sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng C. Trinh sản và phân nhánh Câu 5: Các hình thức sinh sản vô tính ở động vật là? A. Nảy chồi, phân mảnh và trinh sản B. Nảy chồi, sinh sản bằng bào tử và trinh sản C. Nảy chồi, phân mảnh và sinh sản bằng bào tử D. Nảy chồi, sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng. B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập HS tham gia trò chơi, trả lời các câu hỏi B3: Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ HS nhận xét GV nhận xét, đưa ra kết quả.	

4. Hoạt động 4: Vận dụng:

a) **Mục tiêu:** Vận dụng được kiến thức đã học vào thực tiễn

b) **Nội dung:** HS tham gia hoạt động kể tên nhanh một số loại rau, củ quả mà gia đình thường sử dụng bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng.

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
B1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV sử dụng “kỹ thuật Động não” yêu cầu HS trả lời nhanh câu hỏi: Kể tên một số loại rau, củ quả mà gia đình thường sử dụng bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng. B2: Thực hiện nhiệm vụ học tập HS sẽ có 2 phút chuẩn bị trước khi trả lời nhanh. Khoai lang, khoai tây, rau má, bưởi, cam, mía, bông, rau muống, táo, gừng, rau ngót, chuối, ... B3: Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời câu hỏi, mỗi HS đưa ra 1 câu trả lời, câu trả lời sau không trùng với câu trả lời trước. B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhận xét, đánh giá, kết luận	

5. Hướng dẫn về nhà

- Hoàn thành các nhiệm vụ đã giao trong từng hoạt động
- Đọc trước bài 33. Sinh sản hữu tính ở sinh vật

Ngày soạn:

BÀI 33. SINH SẢN HỮU TÍNH Ở SINH VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

(Thời gian thực hiện: 3 tiết)

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Phát biểu được khái niệm sinh sản hữu tính.
- Mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật: Mô tả được các bộ phận của hoa lưỡng tính và phân biệt được với hoa đơn tính; mô tả được thụ phấn, thụ tinh và lớn lên của quả.
- Mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở động vật. Lấy được ví dụ động vật đẻ con, động vật đẻ trứng.
- Phân biệt sinh sản hữu tính ở thực vật và động vật. Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính trong thực tiễn.
- Trình bày được 1 số ứng dụng của sinh sản hữu tính trong thực tiễn.

2. Năng lực

a. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu sinh sản ở sinh vật.
- Giao tiếp và hợp tác: Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự. Xác định nội dung hợp tác nhóm: Lấy được các ví dụ về sinh sản hữu tính đối với sinh vật. Nhận biết đặc điểm sinh sản của 1 số loài sinh vật và hình thức sinh sản tương ứng. Phân biệt các hình thức sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính; Mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật, động vật.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng nhận biết những ứng dụng của sinh sản hữu tính vào thực tiễn.

b. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Phát biểu được khái niệm sinh sản hữu tính. Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính. Phân biệt sinh sản hữu tính ở thực vật và động vật. Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính trong thực tiễn. Mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật: Mô tả được các bộ phận của hoa lưỡng tính và phân biệt được với hoa đơn tính; mô tả được thụ phấn, thụ tinh và lớn lên của quả. Mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở động vật.

- Tìm hiểu tự nhiên: Lấy được ví dụ minh họa đối với các hình thức sinh sản vô tính và hình thức sinh sản hữu tính ở sinh vật (hoa đơn tính, hoa lưỡng tính, động vật đẻ con, động vật đẻ trứng).

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Trình bày được một số ứng dụng của các hình thức sinh sản hữu tính trong thực tiễn.

2. Phẩm chất

Có niềm tin yêu khoa học.

Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm.

Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong bài học.

Luôn cố gắng vươn lên trong học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên

- Máy chiếu, laptop, hình ảnh, video: thụ phấn, thụ tinh, cách yếu tố tham gia thụ phấn.

- Hệ thống câu hỏi và phiếu học tập.

2. Học sinh:

- Học bài cũ ở nhà và hoàn thành yêu cầu của GV

- Giấy A3, A1 bút dạ.

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước ở nhà bài 33. Sinh sản hữu tính ở sinh vật.

III. Tiến trình dạy học:

TIẾT 1

A. Khởi động

Hoạt động 1: Xem tranh / video mở bài

a. Mục tiêu: Tạo ra cho học sinh hứng thú để học sinh bày tỏ được sự hiểu biết cá nhân về sinh sản ở sinh vật.

b. Nội dung: GV tổ chức cho học sinh làm việc cá nhân, cá nhân HS hoàn thành yêu cầu của GV

- c. Sản phẩm: Hình 2,4 là sinh sản hữu tính ở sinh vật; Hình 3,5 sinh sản vô tính ở sinh vật; Hình 1 không phải là sinh sản ở sinh vật
- d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chiếu hình và phổ biến luật chơi:  LUẬT CHƠI 1. Chia lớp thành 2 đội. Mỗi đội cử 2 bạn lên chơi. 2. Trong thời gian 1 phút đội nào viết ra được đáp án đúng và nhanh hơn thì đội đó sẽ chiến thắng. Hình ảnh nào là biểu hiện của sinh sản hữu tính? Hình ảnh nào là biểu hiện của sinh sản vô tính? Hình ảnh nào không phải là biểu hiện của sinh sản? Vì sao? HS theo dõi hình ảnh, phân tích thông tin và ghi nhớ luật chơi	Nội dung và nêu mục tiêu bài học: I. KHÁI NIỆM SINH SẢN HỮU TÍNH II. SINH SẢN Ở THỰC VẬT III. SINH SẢN HỮU TÍNH Ở ĐỘNG VẬT Tiết 1: Tìm hiểu khái niệm sinh sản hữu tính và hướng dẫn chuẩn bị phần II, III Tiết 2: Tổ chức hội thảo tìm hiểu về sinh sản hữu tính ở thực vật, sinh sản hữu tính ở động vật và ứng dụng của sinh sản hữu tính. Đại diện các nhóm báo cáo kết quả trước lớp Tiết 3. Tổng kết bài học, luyện tập và vận dụng
- GV Giao nhiệm vụ: Trả lời câu hỏi cuối hình - HS Nhận nhiệm vụ	
*Thực hiện nhiệm vụ học tập + Các thành viên trong lớp quan sát, phân tích và phán đoán thông tin. + Các cá nhân trong nhóm phối hợp hoàn thành nhiệm vụ theo yêu cầu của GV - Giáo viên: Theo dõi và bổ sung khi cần.	
*Báo cáo kết quả và thảo luận - Đại diện HS trình bày đáp án của nhóm.	
*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:	

- Giáo viên nhận xét, đánh giá, chốt lại và đặt vấn đề vào bài:

-> Giáo viên nêu mục tiêu bài học:

Vì sao hình 2,4 là sinh sản hữu tính; hình 3,5 là sinh sản vô tính, hình 1 không phải là sinh sản ở động vật?

Để trả lời được câu hỏi đó?

☐ GV Giới thiệu nội dung bài học

B. Hình hành kiến thức mới:

Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm sinh sản hữu tính:

a. Mục tiêu:

- Từ việc hoàn thành bài tập điền từ HS rút ra được khái niệm sinh sản hữu tính

b. Nội dung: Sử dụng phương pháp trực quan kết hợp nêu vấn đề yêu cầu HS hoạt động thảo luận trạm, nhóm để tìm hiểu sinh sản hữu tính qua các câu thảo luận trong SGK.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV - HS	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV Tìm hiểu thông tin trong SGK hoàn thiện phần bài làm của các nhóm. - HS Nhận nhiệm vụ	I. Tìm hiểu khái niệm sinh sản hữu tính - Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử, hợp tử phát triển thành cơ thể mới.
*Thực hiện nhiệm vụ học tập + Các nhóm thảo luận hoàn thiện bài trong vòng 5'. Sau khi thảo luận xong, 1 số nhóm báo cáo sản phẩm học tập trước lớp Nhóm nào trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm	
* Báo cáo kết quả: + Đại diện các nhóm lên bảng trình bày kết quả + Mời nhóm khác nhận xét + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung	
* Tổng kết đánh giá - GV Hoàn thiện, chốt kiến thức - HS ghi bài vào vở	

Hoạt động 2. Hướng dẫn chuẩn bị tổ chức hội thảo

GV chia lớp thành 3 nhóm:

TÌM HIỂU SINH SẢN HỮU TÍNH Ở THỰC VẬT, ĐỘNG VẬT VÀ ỨNG DỤNG

A NHÀ NHIẾP ẢNH GIA TÀI BA TRIỂN LÃM TRANH
TÌM HIỂU VỀ SINH SẢN HỮU TÍNH Ở THỰC VẬT

B NHÀ SINH HỌC UYÊN BẮC – BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
TÌM HIỂU VỀ SINH SẢN HỮU TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

C CHÍNH TRỊ GIA – PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG
TÌM HIỂU VỀ ỨNG DỤNG CỦA SINH SẢN HỮU TÍNH

CHUẨN BỊ **HỘI THẢO**

HS chọn nhóm theo khả năng và ý thích để chuẩn bị hội thảo (ngoài giờ trên lớp)

Nhiệm vụ của mỗi nhóm

Nhóm A hoàn thành phiếu học tập 2

Nhóm B Hoàn thành phiếu học tập 3

Nhóm C hoàn thành phiếu học tập 4

TIẾT 2 + 3:

Hoạt động 3: Tìm hiểu sinh sản hữu tính ở thực vật, động vật, và ứng dụng của sinh sản hữu tính

a. Mục tiêu

- Các chuyên gia trình bày được sản phẩm của nhóm mình để hướng dẫn các bạn trong nhóm hợp tác cùng học tập nội dung có trong hội thảo:
- Chỉ rõ trên hình các thành phần cấu tạo của hoa. Phân biệt hoa lưỡng tính với hoa đơn tính và lấy VD.
- Phân biệt được các giai đoạn của quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật và động vật
- Qua quan sát hình 37.17 và 37.18, vẽ sơ đồ chung về sinh sản hữu tính ở động vật.
- Nêu được 1 số hình thức sinh sản hữu tính ở động vật. Lấy VD. Vẽ sơ đồ phân biệt các hình thức đó. Ý nghĩa của sinh sản hữu tính ở động vật

b. Nội dung: Sử dụng phương pháp trực quan kết hợp nêu vấn đề qua hoạt động thảo luận trạm, nhóm để tìm hiểu sinh sản hữu tính

c. Sản phẩm: Câu trả lời và các phiếu học tập của học sinh trong các nhóm hợp tác

d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV - HS	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - HS Tìm hiểu thông tin trong SGK hoàn thiện phần bài làm của các nhóm CHUYÊN GIA: Nhóm A: Phiếu học tập 2 Nhóm B: Phiếu học tập 3 Nhóm c: Phiếu học tập 4 - Thành lập các nhóm hợp tác và tổ chức hội thảo  - HS Nhận nhiệm vụ	II. Tìm hiểu về sinh sản hữu tính ở thực vật có hoa - Hoa là cơ quan sinh sản hữu tính ở thực vật Hạt kín. - Các bộ phận của hoa gồm: cuống hoa, đế hoa, lá đài (đài hoa), cánh hoa (tràng hoa), nhị hoa (cơ quan sinh sản đực), nhụy hoa (cơ quan sinh sản cái). - Có 2 loại hoa: + Hoa có cả nhị và nhụy được gọi là hoa lưỡng tính. + Hoa chỉ có nhị hoặc nhụy gọi là hoa đơn tính. - Quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật + Thụ phấn là hiện tượng hạt phấn tiếp xúc lên đầu nhụy. + Có 2 hình thức thụ phấn: Tự thụ phấn; Thụ phấn chéo - Thụ tinh là sự kết hợp của giao tử đực với giao tử cái để tạo thành hợp tử (xảy ra trong noãn)→ Noãn đã thụ tinh phát triển thành hạt. - Quả do bầu nhụy phát triển thành, quả lớn lên được là do tế bào phân chia. Khi quả lớn lên và chuyển từ xanh đến chín, quả có độ cứng, màu sắc, hương vị đặc trưng. Chú ý: Trong tự nhiên, sự thụ phấn của nhiều loài thực vật có hoa xảy ra nhờ động vật (côn trùng, chim), nhờ nước, nhờ gió hoặc nhờ con người. Mỗi loài hoa có đặc điểm cấu tạo khác nhau để thích nghi với các cách thụ phấn trong tự nhiên.
*Thực hiện nhiệm vụ học tập + Các nhóm thảo luận hoàn thiện bài trong vòng 5'. Sau khi thảo luận xong, Tất cả các nhóm báo cáo sản phẩm học tập trước lớp Nhóm nào trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm	
* Báo cáo kết quả: + Đại diện các nhóm lên bảng trình bày kết quả + Mời nhóm khác nhận xét + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung	

TIẾT 3

* **Tổng kết đánh giá**

- GV Hoàn thiện, chốt kiến thức
 - HS ghi bài vào vở
 - HS trong các nhóm đánh giá lẫn nhau.
- GV đánh giá quá trình và kết quả học tập của các nhóm

II. Tìm hiểu về sinh sản hữu tính ở động vật

1. **Quá trình sinh sản hữu tính ở động vật**

- Quá trình sinh sản hữu tính ở động vật gồm ba giai đoạn nối tiếp nhau:
 - + Hình thành giao tử đực (tinh trùng) và giao tử cái (trứng).
 - + Thụ tinh tạo thành hợp tử.
 - + Phát triển phôi và hình thành cơ thể mới.
- Hình thức sinh sản hữu tính ở động vật gồm: Động vật đẻ trứng (một số loài bò sát, cá, chim), động vật đẻ con (thú).

2. **Một số ứng dụng của sinh sản hữu tính ở sinh vật**

* **Vai trò của sinh sản hữu tính:**

Sinh sản hữu tính tạo ra những cá thể mới đa dạng, kết hợp được các đặc tính tốt của bố và mẹ. Vì vậy, chúng vừa giống bố, mẹ vừa mang những đặc điểm khác nhau, khác bố mẹ. Giúp chúng thích nghi tốt hơn trước điều kiện môi trường sống luôn thay đổi.

* **Ứng dụng trong thực tiễn**

Con người chủ động tạo ra giống vật nuôi, cây trồng mới có sức sống tốt, năng suất cao, chất lượng tốt đúng thời điểm, thích nghi tốt với ĐK môi trường và đáp ứng nhu cầu của con người.

- + VD: Điều khiển sinh sản để cho cây Đào, Cây Mai ra hoa đúng dịp tết nguyên đán. Lai tạo để có những giống gà siêu trứng, lợn siêu nạc, bò

	siêu sữa,... Con người thụ phấn nhân tạo cho hoa (bằng cách lấy nhị của hoa này đưa vào đầu nhụy của hoa cùng loài nhằm nâng cao khả năng tạo quả (Bí ngô, dưa chuột, cây ngô,...)
--	---

Hoạt động 3: Luyện tập

- Mục tiêu: HS dựa vào nội dung được học để tổng kết bài học, trả lời câu hỏi, tìm hiểu và giải thích hiện tượng thực tế
- Nội dung: Giáo viên hướng dẫn học sinh dựa vào bài học để tổng kết bài học theo tranh hoặc bằng sơ đồ tư duy và trả lời câu hỏi
- Sản phẩm: câu trả lời của học sinh
- Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV - HS	Nội dung									
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Hoạt động nhóm: GV chia lớp thành 6 nhóm: Tổng kết sinh sản hữu tính ở sinh vật bằng sơ đồ hoặc tranh trên power point hoặc giấy A0, A1 theo nhóm  1. Hoàn thành bảng để phân biệt sinh sản vô tính với sinh sản hữu tính? <table><tr><th>Đặc điểm</th><th>Sinh sản vô tính</th><th>Sinh sản hữu tính</th></tr><tr><td>Khái niệm</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Số lượng con sinh ra</td><td></td><td></td></tr></table>	Đặc điểm	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính	Khái niệm			Số lượng con sinh ra			Các câu trả lời ở dưới
Đặc điểm	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính								
Khái niệm										
Số lượng con sinh ra										

Đặc điểm của thể hệ sau		
ĐK sinh sản		
Ví dụ		
Khả năng thích nghi với MT sống thay đổi		

2. Thảo luận nhóm: 2HS/ nhóm hoàn thành bảng trong thời gian : 4 phút

Hình thức	Thụ tinh ngoài	Thụ tinh trong
Đặc điểm		
Ví dụ		
Hiệu quả thụ tinh		

3. Trả lời câu hỏi trắc nghiệm
HS dựa vào kiến thức được học trả lời

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS Thực hiện nhiệm vụ
- GV cập nhật tình hình thực hiện câu trả lời của học sinh qua các kênh đa phương tiện, hỗ trợ khi cần thiết

*** Báo cáo kết quả:**

- HS đại diện các nhóm tổng kết bài học , cá nhân HS trả lời câu hỏi
- HS khác lắng nghe và phân tích câu trả lời của bạn

*** Tổng kết đánh giá:**

- GV chữa, nhận xét:
- Học sinh lắng nghe ghi chép những nội dung trọng tâm

1.

Đặc điểm	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính
Khái niệm	Con sinh ra từ cơ thể mẹ. Không có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái.	Có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái → Hợp tử → Cơ thể mới.
Số lượng con sinh ra	Nhiều	Ít

Đặc điểm của thể hệ sau	Con giống hệt nhau và giống mẹ	Con sinh ra giống bố mẹ
ĐK sinh sản	Chỉ cần cơ thể mẹ vẫn có thể sinh con	Cần có sự kết hợp giữa bố và mẹ
Ví dụ	Giâm cành ở hoa hồng Nảy chồi ở nấm men,...	Sinh sản ở mèo, cà chua,...
Khả năng thích nghi với điều kiện môi trường sống thay đổi	Kém thích nghi	Thích nghi tốt hơn

2. Thảo luận nhóm: 2HS/ nhóm hoàn thành bảng trong thời gian : 4 phút

Hình thức	Thụ tinh ngoài	Thụ tinh trong
Đặc điểm	Trứng gặp tinh trùng và thụ tinh bên ngoài cơ thể con cái (trong môi trường nước)	Trứng gặp tinh trùng và thụ tinh trong cơ quan sinh dục con cái (phải có sự giao phối)
Ví dụ	Ếch , cá...	Lợn, rắn....
Hiệu quả thụ tinh	Thấp	Cao

3. Trắc nghiệm

Câu 1. Sinh sản hữu tính ở thực vật là cây con sinh ra mang đặc điểm

- A. giống cây mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
- B. giống cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
- C. vừa giống bố mẹ và có những đặc điểm khác nhau và khác bố mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
- D. khác cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái

Đáp án: C

Câu 2. Sự thụ phấn là quá trình

- A. chuyển hạt phấn từ bao phấn sang bầu nhụy.
- B. chuyển giao tử đực từ bao phấn sang vòi nhụy.
- C. chuyển hạt phấn từ bao phấn sang đầu nhụy.
- D. chuyển hạt phấn từ bao phấn sang noãn.

Đáp án: C

Câu 3. Điều đúng với sinh sản hữu tính ở động vật là

- A. cá thể có thể sống độc lập, đơn lẻ vẫn sinh sản bình thường

- B. đảm bảo sự ổn định về mặt di truyền qua các thế hệ cơ thể
- C. tạo ra số lượng lớn con cháu trong thời gian ngắn
- D. có khả năng thích nghi cao với sự thay đổi của điều kiện môi trường

Đáp án: **D**

Câu 4. Hoa lưỡng tính là

- A. hoa có đài, tràng và nhụy hoa.
- B. hoa có đài, tràng và nhị hoa.
- C. hoa có nhị và nhụy hoa.
- D. hoa có đài và tràng hoa.

Đáp án: **C**

Câu 5. Hạt được hình thành từ

- A. Bầu nhụy.
- B. Bầu nhị
- C. Noãn đã được thụ tinh.
- D. Hạt phấn

Câu 6. Sinh sản hữu tính ở động vật là sự kết hợp

- A. của nhiều giao tử đực với một giao tử cái tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới
- B. ngẫu nhiên của giao tử đực và giao tử cái tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới
- C. có chọn lọc của hai giao tử đực và một giao tử cái tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới
- D. có chọn lọc của giao tử cái với nhiều giao tử đực và một tạo nên hợp tử phát triển thành cơ thể mới

Đáp án: **B**

Câu 7. Quả được hình thành từ

- A. Noãn được thụ tinh
- B. Bầu nhụy
- C. Bầu nhị
- D. Noãn không được thụ tinh

Đáp án: **B**

Hoạt động 4: Vận dụng – Mở rộng

- a. Mục tiêu: Học sinh dựa vào nội dung được học để tìm hiểu và giải thích các hiện tượng thực tế
- b. Nội dung: Giáo viên hướng dẫn học sinh dựa vào bài học để trả lời câu hỏi
- c. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh
- d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV - HS	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập: HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi:	Câu 1: - Thú mỏ vịt, rắn thụ tinh trong đẻ trứng



1. Cho biết tên loài động vật có trên hình 1,2,3,4 và hình thức sinh sản của chúng?



2. Đây là con gì? Được tạo ra vào năm nào? Nó có gì đặc biệt?

Câu 3. Tại sao có loại quả có nhiều hạt, có loại quả chỉ có một hạt, có quả không hạt?

Câu 4. Vì sao thần lùn đứt đuôi và mọc lại đuôi mới không phải là biểu hiện của sinh sản?

HS dựa vào kiến thức được học trả lời

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS Thực hiện nhiệm vụ
- GV cập nhật tình hình thực hiện câu trả lời của học sinh qua các kênh đa phương tiện, hỗ trợ khi cần thiết

*** Báo cáo kết quả:**

- HS trả lời cá nhân

- Cá ngựa vào mùa giao phối con cái sẽ thả trứng vào bụng các con đực. Số trứng này được thụ tinh trong bụng của con đực. Con đực mang thai (ba tuần), sinh ra cá ngựa con. (200 cá ngựa con/ 1 lần sinh sản).

- Cá voi, cá heo thụ tinh trong đẻ con

Câu 2. Cừu là nhóm ĐV sinh sản hữu tính trong tự nhiên. Cừu Đôly được tạo ra bằng sinh sản vô tính (Nhân bản vô tính) Năm 1990

Câu 3. - Quả có 1 hạt: Quả chỉ có 1 noãn thụ tinh.

- Quả có nhiều hạt: Quả có nhiều noãn thụ tinh.

- Quả không hạt (quả đơn tính hoặc quả giả): Không có thụ tinh noãn.

Câu 4. Hình thức tái sinh đuôi ở thạch sùng chỉ là sự sinh sản của tế bào ở động vật đa bào. Không tạo ra cơ thể mới.

- HS lắng nghe và phân tích câu trả lời của bạn	
* Tổng kết đánh giá: - GV chữa, nhận xét: - Học sinh lắng nghe	

C. Hướng dẫn học

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT
- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp: Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật
- Tìm hiểu 1 số loài sinh vật quanh em và cho biết chúng thuộc những hình thức sinh sản nào?

D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên

- Kết thúc mỗi phần học, bài học, GV cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau
Họ và tên học sinh

Các tiêu chí	Tốt	Khá	TB	Chưa đạt
Chuẩn bị bài trước khi đến lớp				
Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV				
Tham gia tích cực hoạt động thảo luận ở nhà				
Trả lời được những yêu cầu của GV và bạn				

- GV cho học sinh trong nhóm đánh giá chéo nhau theo bảng sau

Họ và tên người đánh giá:

Nhóm:

Họ và tên người được đánh giá:

Các tiêu chí	Tốt	Khá	TB	Chưa đạt
Chuẩn bị bài trước khi đến lớp				
Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV				
Tham gia tích cực hoạt động thảo luận ở nhà				
Trả lời được những yêu cầu của GV và bạn				

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 33. SINH SẢN HỮU TÍNH Ở SINH VẬT

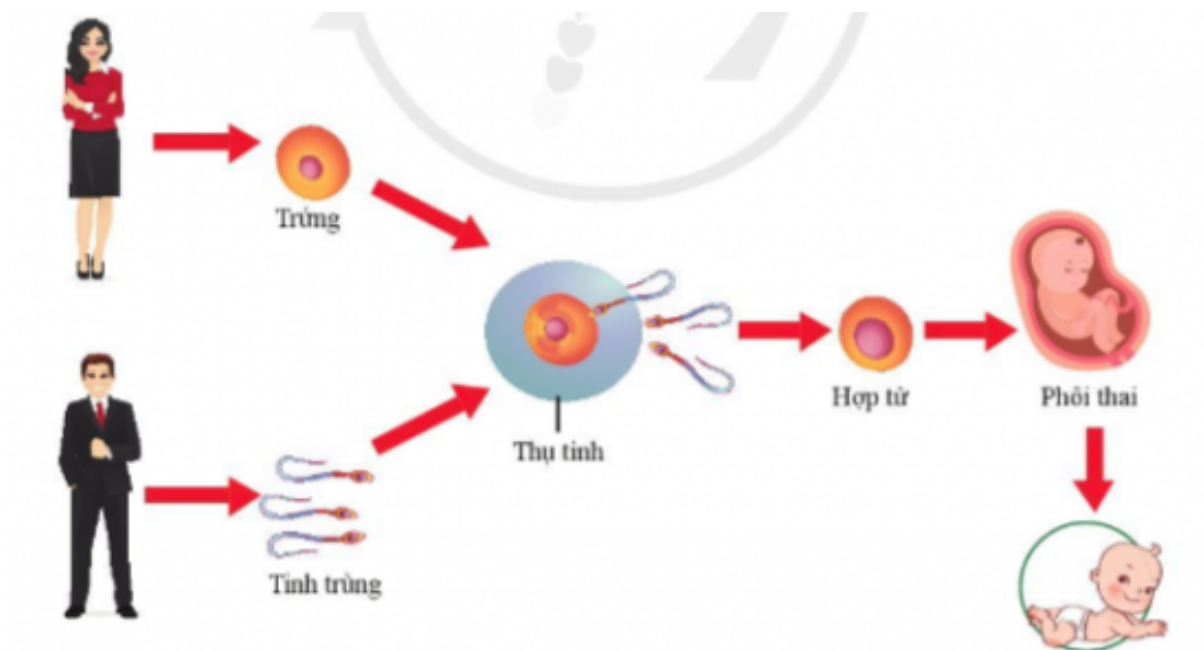
HỌ VÀ TÊN:

LỚP :..... NHÓM:.....

I. KHÁI NIỆM SINH SẢN HỮU TÍNH

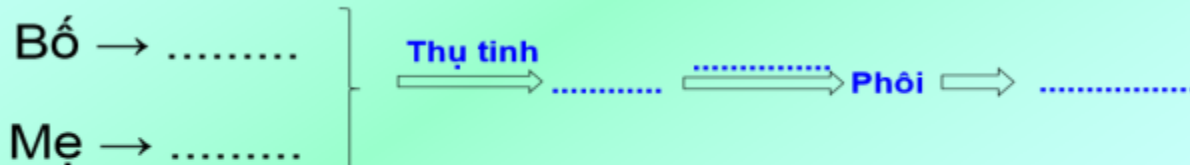
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Phân tích hình, nghiên cứu SGK mục I/ trang 151, quan sát hình. Thảo luận nhóm đôi (8 phút):



Hình 33.5. Sơ đồ các giai đoạn sinh sản ở người

1. Điền (dán) từ còn thiếu vào chỗ trống để hoàn thành sơ đồ sau:



2. Sinh sản hữu tính là gì?

TÌM HIỂU VỀ SINH SẢN HỮU TÍNH Ở: THỰC VẬT, ĐỘNG VẬT VÀ ỨNG DỤNG CỦA SINH SẢN HỮU TÍNH

Bước 1: GV chia lớp thành 3 nhóm chuyên gia làm việc ở nhà theo khả năng và sở thích: Mỗi nhóm hoàn thành 1 phiếu học tập 2 hoặc 3 hoặc 4 ở nhà theo khả năng và sở thích

HỌ VÀ TÊN:

LỚP :

NHÓM:

II. SINH SẢN HỮU TÍNH Ở THỰC VẬT CÓ HOA PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

1. Cơ quan sinh sản của cây bưởi, cây mướp là gì?

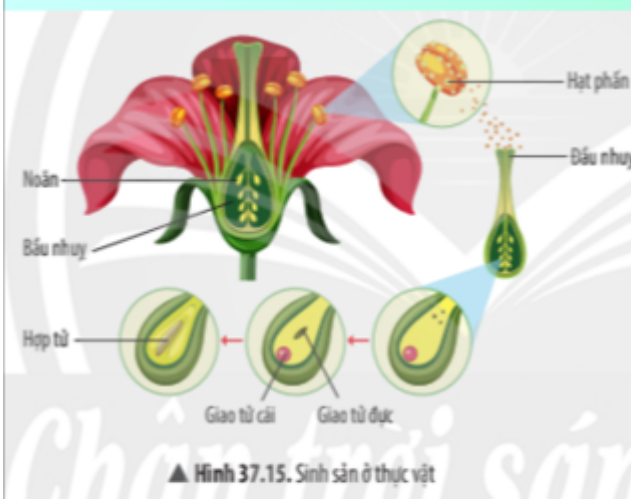
.....
.....
.....

- Sưu tập tranh/ phim ảnh về hoa và chỉ rõ trên hình đó các thành phần cấu tạo của hoa?
- Sưu tập tranh hình về hoa đơn tính và hoa lưỡng tính và phân biệt hoa lưỡng tính với hoa đơn tính bằng cách hoàn thành bảng 1?

Thành phần	Hoa lưỡng tính	Hoa đơn tính	
		Hoa đực	Hoa cái
Nhị hoa	Có	?	?
Nhụy hoa	?	?	?

Lấy VD về TV có hoa đơn tính, TV có hoa lưỡng tính?

4. Quan sát hình 37.15 và đọc thông tin SGK trang 171: Xác định thứ tự đúng của sự thụ phấn và thụ tinh bằng cách điền vào bảng 2

		Các sự kiện trong quá trình thụ phấn và thụ tinh	Thứ tự đúng
		Ổng phấn tiếp xúc với noãn	
		Giao tử đực kết hợp với giao tử cái tạo thành hợp tử	
		Hạt phấn rơi vào bầu nhụy và nảy mầm	
		Ổng phấn mọc dài trong vòi nhụy và đi vào bầu nhụy	
		Nhụy và nhị cùng chín	

5. Phân biệt thụ phấn và thụ tinh. Sản phẩm thụ tinh ở thực vật có hoa là gì?

- Sưu tập hình ảnh/ phim về quá trình hình thành và lớn lên của quả và cho biết: Quả được hình thành và lớn lên như thế nào?
- Quả có vai trò gì đối với đời sống của cây và con người?
- Vẽ và hoàn thành sơ đồ sinh sản hữu tính ở thực vật từ đó mô tả quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật có hoa?

HỌ VÀ TÊN:

LỚP :

NHÓM:

III. 1. QUÁ TRÌNH SINH SẢN HỮU TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

1. Ở động vật cơ quan làm nhiệm vụ sinh sản hữu tính gọi là gì? Cấu trúc của chúng phụ thuộc vào yếu tố nào?

.....

.....



3. Nêu 1 số hình thức sinh sản hữu tính ở động vật. Lấy VD. Vẽ sơ đồ phân biệt các hình thức đó.

.....

.....

.....

.....

4. Động vật có những hình thức thụ tinh nào? Hình thức thụ tinh nào ưu việt hơn? Tìm hình ảnh chứng minh.

.....

.....

.....

.....

HỌ VÀ TÊN:

LỚP :..... NHÓM:.....

III. 2. TÌM HIỂU ỨNG DỤNG CỦA SINH SẢN HỮU TÍNH Ở SINH VẬT

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

1. Dự đoán đặc điểm của con sinh ra từ sinh sản hữu tính. Đặc điểm này có ý nghĩa gì với sinh vật?

.....

.

.....

.

.....

..

.....

..

2. Con người đã ứng dụng sinh sản hữu tính vào thực tiễn như thế nào? Nhằm mục đích gì?

.....

.

.....

.

.....

..

.....

..

Bước 2. Thành lập các nhóm hợp tác từ các nhóm chuyên gia để tổ chức hội thảo tại lớp “**SINH SẢN HỮU TÍNH**” theo trạm với thời gian quy định.

Bước 3. Một số nhóm lên báo cáo kết quả học tập

CHỦ ĐỀ 11: SINH SẢN Ở SINH VẬT

Bài 34: CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SINH SẢN VÀ

ĐIỀU KHIỂN SINH SẢN Ở SINH VẬT

Thời lượng: 2 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật và điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật.

2. Năng lực

2.1 Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm ra các ảnh hưởng của một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản, điều hòa và điều khiển sinh sản ở sinh vật, hợp tác trong thực hiện hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GVĐ trong thực hiện giải thích các hiện tượng thực tế: cây ra hoa 1 lần nhiều lần trong năm, động vật đẻ nhiều con hay ít con...

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- *Năng lực nhận biết KHTN*

+ Kể tên được các yếu tố môi trường và bên trong ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật

+ Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường và bên trong đến sinh sản ở sinh vật

+ Nêu được ví dụ về sự điều khiển sinh sản ở sinh vật

+ Nêu được vai trò của các yếu tố điều hòa sinh sản của sinh vật, đặc biệt là hormon

- *Năng lực tìm hiểu tự nhiên:* Nêu được các yếu tố môi trường ảnh hưởng trực tiếp đến sinh sản của sinh vật như thế nào như bón phân, bón chất dinh dưỡng, tưới nước cho cây trồng như thế nào là hợp lí, sử dụng các hormone nhân tạo để tác động đến sinh sản của sinh vật như thế nào...

- *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* vận dụng những hiểu biết về các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật để điều hòa và điều khiển sinh sản ở sinh vật

3. Phẩm chất:

- *Trách nhiệm:* Trách nhiệm trong tiết học, trách nhiệm trong hoạt động nhóm và cá nhân để thực hiện các nhiệm vụ học tập

- *Nhân ái:* Yêu thích môn học, yêu thiên nhiên.

- *Chăm chỉ:* chịu khó nghiên cứu tài liệu, tích cực và chủ động nhận nhiệm vụ học tập, tham gia các hoạt động bảo vệ các loài sinh vật và môi trường sống của chúng...

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên:

- Hình ảnh về các nhân tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật
- Hình ảnh 34.1, 34.2, bảng 34.1
- Phiếu học tập bài 34. Các yếu tố ảnh hưởng tới sinh sản và điều khiển sinh sản ở sinh vật
- Đoạn video: Quá trình thụ tinh nhân tạo ở cá chép, video về phương pháp trồng hoa lan trong nhà kính

2. Học sinh:

- Đọc nội dung bài học trước khi đến lớp.
- SGK và các dụng cụ học tập cá nhân.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

6. Hoạt động 1: Mở đầu

d) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú cho học sinh khi vào bài mới
- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập: các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật, điều khiển sinh sản của sinh vật

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS xem clip giới thiệu về quá trình thụ tinh nhân tạo ở cá chép, học sinh xem clip và hoàn thành phiếu học tập

c) Sản phẩm: Câu trả lời đúng của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Cho HS xem video về quá trình thụ tinh nhân tạo ở cá chép và yêu cầu HS hoàn thành bài tập 1 trong phiếu bài tập Bài tập 1. Theo dõi video và trả lời câu hỏi: 1/ Quá trình thụ tinh nhân tạo ở cá chép có thể chịu ảnh hưởng của những yếu tố nào? 2/ Làm thế nào tạo được nhiều giống vật nuôi cây trồng mới, làm thế nào tạo được nhiều số lượng vật nuôi cây trồng mới một cách nhanh chóng? - HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS theo dõi video	

- HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. - Giáo viên: Theo dõi và bổ sung khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận - Câu trả lời của HS *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá: - Giáo viên nhận xét, đánh giá: → Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học : Các yếu tố môi trường và yếu tố bên trong ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật ra sao, dựa vào sự hiểu biết đó con người đã có thể điều khiển sinh sản ở sinh vật như thế nào chúng ta cùng tìm hiểu trong bài hôm nay	+ Các yếu tố môi trường: Nhiệt độ, nước, dinh dưỡng, ánh sáng + Các yếu tố bên trong: Di truyền, hormone + Điều chỉnh các yếu tố môi trường, thay đổi di truyền, sử dụng hormone
--	--

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Nêu được ảnh hưởng của các yếu tố nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, chất dinh dưỡng, di truyền, hormon đến sinh sản của sinh vật
- Lấy được ví dụ chứng minh cho các ảnh hưởng đó
- Nêu được ví dụ về điều khiển sinh sản ở sinh vật bằng cách điều chỉnh các yếu tố môi trường
- Nêu được vai trò của hormone nhân tạo trong điều khiển sinh sản ở sinh vật

b) Nội dung:

- Nghiên cứu thông tin SGK: Nêu các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật?
- Học sinh làm việc nhóm nghiên cứu thông tin trong SGK hoàn thành bài tập 2 trong phiếu học tập

(Bảng ở bài tập 2 có thể chia nhỏ hơn nữa, mỗi bảng chỉ 2 yếu tố hoặc chia HS thành các nhóm để nghiên cứu từng nội dung)

Nội dung	Nhiệt độ	Ánh sáng	Nước	Chất dinh dưỡng	Di truyền	Hormone
Ảnh hưởng						
Ví dụ						

H1: Từ bảng 34.1, nhận xét ảnh hưởng của độ ẩm đến sinh sản của sâu non ăn lá lúa

H2: Một số cây chỉ ra hoa, tạo quả vào mùa đông hoặc mùa hè. Theo em sự ra hoa, tạo quả của cây đó chịu ảnh hưởng rõ rệt của yếu tố môi trường nào?

H3: Nêu những điều kiện cần chú ý khi cung cấp chất dinh dưỡng cho vật nuôi đảm bảo hiệu quả sinh sản?

H4: Lấy ví dụ ở địa phương em:

a) Cây ra hoa một lần và cây ra hoa nhiều lần trong năm?

b) Động vật đẻ ít con và động vật đẻ nhiều con trong một lứa?

- Học sinh làm hoạt động nhóm nghiên cứu thông tin mục II.1 SGK/ trang 159,160, quan sát hình 34.2. Hoàn thành bài tập 2 trong phiếu học tập

Các yếu tố môi trường	Ví dụ ở thực vật	Ví dụ ở động vật
.....		
.....		
.....		

- Học sinh làm việc cá nhân nghiên cứu thông tin mục II.2 SGK/ trang 160 trả lời câu hỏi

H5: Nêu vai trò của hormone nhân tạo trong điều khiển sinh sản ở sinh vật?

H6: Nêu một số ví dụ về sử dụng hormone nhân tạo điều khiển sinh sản ở cây trồng, vật nuôi?

e) Sản phẩm:

- Gồm các yếu tố môi trường(nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, chất dinh dưỡng) và các yếu tố bên trong(di truyền, hormone)

- HS qua hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân, quan sát tranh hình, đọc thông tin SGK hoàn thành các câu hỏi

Bài tập 1. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật

Nội dung	Nhiệt độ	Ánh sáng	Nước	Chất dinh dưỡng	Di truyền	Hormone
Ảnh hưởng	Ảnh hưởng đến sự ra hoa, khả năng đẻ trứng, tỉ lệ giới tính của sinh vật	Cường độ chiếu sáng và thời gian chiếu sáng trong ngày ảnh hưởng đến ra hoa, đẻ trứng, sinh sản của sinh vật	Nước và độ ẩm ảnh hưởng đến sự ra hoa, phát tán quả, hạt, bào tử...	Các chất dinh dưỡng ảnh hưởng đến sự ra hoa, thụ phấn, quá trình mang thai, năng suất đẻ trứng...	Ảnh hưởng đến khả năng ra hoa, kết quả, tỉ lệ sinh sản...	Điều hòa sinh sản ở sinh vật
Ví dụ	- Ở TV: cây lúa lúc tạo hạt do nhiệt độ quá thấp hạt sẽ bị lép	- Ở TV: hoa đào, hoa cúc...ra hoa trong	- Ở TV: măng cụt, cà chua ra ít nụ, ít hoa khi thiếu nước.	- Ở TV: Xoài, táo ra hoa muộn khi thiếu lân. Cúc,	- Ở TV: ở cà chua đủ 14 lá mới ra hoa..	- Ở TV: kích thích sự ra rễ, nảy chồi..

	- Ở ĐV: sinh ân của chuột nhất trắng diễn ra mạnh ở nhiệt độ dưới 18 °C	điều kiện ánh sáng yếu, ngày ngắn - Ở ĐV: Gà đẻ nhiều khi tăng thời gian chiếu sáng...	Hoa giấy ra hoa khi khô cần - Ở ĐV: sâu non ăn lá lúa để nhiều khi độ ẩm cao (90%)	hồng ra hoa nhỏ, xấu khi thiếu đạm - Ở ĐV: thiếu dinh dưỡng ảnh hưởng đến sự mang thai, thiếu vitaminA, E giảm năng suất đẻ trứng ở gà	- Ở ĐV: ở lợn cỏ A Lưới đẻ 1-2 lứa/năm trong khi ở mèo đẻ 3-4 lứa/năm	- Ở ĐV: quy định đặc điểm giới tính như gà trống biết gáy...
--	--	---	---	--	---	--

+ H1: Độ ẩm càng cao thì khả năng đẻ trứng càng cao và ngược lại

+ H2: Chịu ảnh hưởng rõ rệt của ánh sáng yếu tố nhiệt độ, ngoài ra cũng chịu tác động từ các nhân tố khí hậu khác như ánh sáng, nước.

+ H3: Những điều kiện cần chú ý khi cung cấp chất dinh dưỡng cho vật nuôi đảm bảo hiệu quả sinh sản là đảm bảo đủ lượng, đủ chất, phù hợp với đặc điểm sinh trưởng và phát triển

+ H4: Lấy ví dụ ở địa phương em:

a) Cây ra hoa một lần: cúc, đào, mai và cây ra hoa nhiều lần: hoa giấy, đồng tiền... trong một năm

b) Động vật đẻ ít con: mèo, bò, ngựa, trâu, hổ.... và động vật đẻ nhiều con như chó, chuột lợn, trong một lứa.

+ Phiếu học tập số 2: Bảng 34.2

Các yếu tố môi trường	Ví dụ ở thực vật	Ví dụ ở động vật
Ánh sáng, nhiệt độ	Thắp đèn vào ban đêm làm cho cây thanh long ra nhiều hoa hoặc ra hoa trái vụ Điều khiển ánh sáng cho hoa cúc nở sớm	Thắp đèn kéo dài thời gian chiếu sáng trong ngày làm cho gà có thể đẻ 2 trứng/ngày
Độ ẩm, nước	Giảm lượng nước tưới để đất khô hạn để quýt ra hoa đồng loạt Phun nước (nước ấm hoặc nước lạnh để điều khiển cây đào ra hoa	
Chất dinh dưỡng	Phun phân bón lá cho cây cam trước nửa tháng làm cho quả chín đồng loạt Phun phân bón lá khi cây nhãn bắt đầu ra hoa làm tăng năng suất quả	Bổ sung chất khoáng (tù vỏ trứng, ốc, hến,...) để vịt tăng tỉ lệ đẻ trứng

H5. Ở thực vật sử dụng các loại hormone khác nhau điều khiển sinh sản như: làm cho cây ra rễ nhanh khi giâm cành, chiết cành, nuôi cấy mô; làm cho cây ra hoa sớm, ra

nhiều hoa, điều khiển tỉ lệ hoa đực hoa cái làm tăng số quả, ra nhiều quả,.....Ở động vật thì sử dụng các loại hormone điều khiển số lượng trứng, số con, giới tính.

H6. Ví dụ về sử dụng các hormone nhân tạo điều khiển sinh sản ở cây trồng, vật nuôi là: Làm cho rễ cây ra nhanh khi giâm cành, chiết cành ở cây cam, bưởi, nuôi cấy mô ở phong lan; Làm cho cây hoa loa kèn ra hoa sớm; Sử dụng hormone tạo nên giống dưa hấu không hạt; Sử dụng hormone điều khiển số trứng ở gà, cá,... kích thích sinh sản ở lợn.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập theo bàn, tìm hiểu thông tin các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật trong SGK, quan sát hình 34.1 để hoàn thành bài tập 2 trong phiếu học tập và trả lời câu hỏi H1 đến H4: + Nhóm 1,3: Tìm hiểu về yếu tố nhiệt độ và ánh sáng + Nhóm 2, 5: Tìm hiểu về yếu tố nước, chất dinh dưỡng + Nhóm 4,6: Tìm hiểu về yếu tố di truyền, hormone - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ phiếu học tập như đã phân công ở trên *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận theo bàn, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày một câu hỏi trong phiếu học tập, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung về các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật: Yếu tố môi trường và yếu tố bên trong	I. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản của sinh vật bao gồm: - Các yếu tố môi trường: Nhiệt độ, ánh sáng, nước, chất dinh dưỡng,... - Yếu tố bên trong: Đặc điểm của loài, hormone sinh sản,...
Hoạt động 2.2: Tìm hiểu điều khiển sinh sản ở sinh vật	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập	II. Điều khiển sinh sản ở sinh vật

- GV giao nhiệm vụ cho HS hoạt động nhóm, nghiên cứu thông tin SGK mục II, quan sát hình 34.2 và liên hệ kiến thức thực tế để hoàn thành bài tập 3 và trả lời câu hỏi H5 và H6 *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động nhóm, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập số 2. - Đánh dấu nội dung ngắn gọn ý trả lời các câu hỏi H5 và H6 trong SGK *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung điều khiển sinh sản ở sinh vật	- Quá trình sinh sản của sinh vật được điều hòa chủ yếu bởi các hoocmone - Con người sử dụng hoocmone và các kĩ thuật nhân giống để: + Điều khiển quá trình sinh sản ở thực vật như kích thích sự ra hoa sớm, tăng sự đậu quả, nhân nhanh giống cây,... + Điều khiển sinh sản ở động vật theo hướng điều khiển số con, số trứng, giới tính.
---	---

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS thực hiện cá nhân phần “Em đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL.
- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

c) Sản phẩm:

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án trên phiếu học tập KWL.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.	

*Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.	
---	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu: Vận dụng hiểu biết về các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều khiển sinh sản ở sinh vật vào đời sống

b) Nội dung: GV đặt vấn đề để học sinh vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề đặt ra. Yêu cầu HS hoạt động nhóm trả lời bài tập số 4 trong phiếu học tập

Bài tập 4. Câu hỏi vận dụng điều khiển sinh sản ở sinh vật

- Lấy thêm ví dụ về điều khiển sinh sản ở sinh vật bằng điều chỉnh các yếu tố môi trường có ở địa phương em?
- Nêu những khó khăn và thuận lợi trong việc điều khiển sinh sản ở cây trồng bằng điều chỉnh các yếu tố môi trường khi trồng ngoài tự nhiên và trong nhà kính
- Khi sử dụng các chất kích thích điều khiển sinh sản ở sinh vật cần lưu ý điều gì? Vì sao?
- Có ý kiến cho rằng không nên sử dụng hormone nhân tạo điều khiển sinh sản ở động vật. Em có đồng ý với ý kiến này không? Vì sao?

f) **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS. Dự kiến

- Làm hệ thống giàn phun tại ruộng để cung cấp nước cho cây rau cải, giúp rau cải sinh trưởng và phát triển tốt hơn.

2.

	Thuận lợi	Khó khăn
Cây trồng ngoài tự nhiên	- Diện tích đất trồng rộng - Không tốn nhiều chi phí lắp đặt các thiết bị điều khiển nhiệt độ, độ ẩm,...	- Chịu ảnh hưởng trực tiếp từ các yếu tố bên ngoài như nắng, mưa, sâu bệnh,... - Khó kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng → năng suất cây trồng thấp.
Cây trồng trong nhà kính	- Có thể chủ động trong việc chăm sóc và nuôi trồng.	- Bị giới hạn về diện tích. - Chi phí lắp đặt tốn kém.

	- Cây trồng được bảo vệ khỏi những loài sâu bọ, côn trùng gây hại - Cây được cung cấp đủ ánh sáng. - Nhiệt độ, không khí, độ ẩm trong nhà kính được kiểm soát.	- Tình trạng chênh lệch nhiệt độ với môi trường bên ngoài cao có thể làm cây trồng bị héo, chết nếu không có sự điều chỉnh hợp lí.
--	--	--

3. Khi sử dụng các chất kích thích điều khiển sinh sản ở sinh vật cần lưu ý:

- Sử dụng đúng liều, đúng lượng để đảm bảo an toàn cho vật nuôi và an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Đảm bảo sự phát triển bền vững.

Giải thích: Cần phải sử dụng chất kích thích hợp lí vì nếu sử dụng quá liều lượng, sử dụng lâu dài sẽ không mang lại hiệu quả như mong muốn thậm chí gây ảnh hưởng đến sức khỏe của các loài sinh vật. Ngoài ra, sự tồn dư lượng chất kích thích trong các sản phẩm từ sinh vật được con người sử dụng có thể ảnh hưởng đến sức khỏe người dùng.

4. Đồng ý với ý kiến không nên sử dụng hormone nhân tạo điều khiển sinh sản ở động vật, vì các hormone nhân tạo gây ra ảnh hưởng đến sức khỏe của các loài động vật đồng thời làm ảnh hưởng tới chất lượng các sản phẩm từ động vật từ đó gây ảnh hưởng đến sức khỏe người sử dụng

Tuy nhiên, trong trường hợp bắt buộc phải sử dụng hormone nhân tạo thì nên sử dụng một cách hợp lí, tuân thủ các quy định về liều lượng, thời gian, các hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn cho động vật và người tiêu dùng sản phẩm từ động vật.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS hoạt động nhóm hoàn thành bài tập 4 trong phiếu học tập: 1. Lấy thêm ví dụ về điều khiển sinh sản ở sinh vật bằng điều chỉnh các yếu tố môi trường có ở địa phương em? 2. Nêu những khó khăn và thuận lợi trong việc điều khiển sinh sản ở cây trồng bằng điều chỉnh các yếu tố môi trường khi trồng ngoài tự nhiên và trong nhà kính 3. Khi sử dụng các chất kích thích điều khiển sinh sản ở sinh vật cần lưu ý điều gì? Vì sao? 4. Có ý kiến cho rằng không nên sử dụng hormone nhân tạo điều khiển sinh sản ở động vật. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận nhóm 4, vận dụng kiến thức đã học giải quyết các vấn đề giáo viên đặt ra	

<i>*Báo cáo kết quả và thảo luận</i> Mời đại diện một số nhóm HS trả lời câu hỏi, các học sinh nhóm khác thảo luận, nhận xét <i>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</i> GV kết luận về nội dung HS đưa ra	
--	--

PHIẾU HỌC TẬP
Bài 34: CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SINH SẢN VÀ ĐIỀU KHIỂN
SINH SẢN Ở SINH VẬT

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Bài tập 1. Theo dõi video sau về quá trình thụ tinh nhân tạo ở cá chép và trả lời câu hỏi sau:

1/ Quá trình thụ tinh nhân tạo ở cá chép có thể chịu ảnh hưởng của những yếu tố nào?

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

2/ Làm thế nào tạo được nhiều giống vật nuôi cây trồng mới, làm thế nào tạo được nhiều số lượng vật nuôi cây trồng mới một cách nhanh chóng?

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

Bài tập 2. Các yếu tố ảnh hưởng tới sinh sản của sinh vật

Nội dung	Nhiệt độ	Ánh sáng	Nước	Chất dinh dưỡng	Di truyền	Hormone
Ảnh hưởng						
Ví dụ						

--	--	--	--	--	--	--

H1: Từ bảng 34.1, nhận xét ảnh hưởng của độ ẩm đến sinh sản của sâu non ăn lá lúa

.....

.....

.....

.....

H2: Một số cây chỉ ra hoa, tạo quả vào mùa đông hoặc mùa hè. Theo em sự ra hoa, tạo quả của cây đó chịu ảnh hưởng rõ rệt của yếu tố môi trường nào?

.....

.....

.....

.....

H3: Nêu những điều kiện cần chú ý khi cung cấp chất dinh dưỡng cho vật nuôi đảm bảo hiệu quả sinh sản?

.....

.....

.....

.....

H4: Lấy ví dụ ở địa phương em:

a) Cây ra hoa một lần và cây ra hoa nhiều lần trong năm:

.....

.....

b) Động vật đẻ ít con và động vật đẻ nhiều con trong một lứa?

.....

.....

Bài tập 3. Điều khiển sinh sản ở sinh vật bằng điều chỉnh yếu tố môi trường

Các yếu tố môi trường	Ví dụ ở thực vật	Ví dụ ở động vật
.....		
.....		
.....		
.....		

.....		
-------	-------	-------

Bài tập 4. Câu hỏi vận dụng điều khiển sinh sản ở sinh vật

1. Lấy thêm ví dụ về điều khiển sinh sản ở sinh vật bằng điều chỉnh các yếu tố môi trường có ở địa phương em?

.....

.....

.....

.....

2. Nêu những khó khăn và thuận lợi trong việc điều khiển sinh sản ở cây trồng bằng điều chỉnh các yếu tố môi trường khi trồng ngoài tự nhiên và trong nhà kính

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Khi sử dụng các chất kích thích điều khiển sinh sản ở sinh vật cần lưu ý điều gì? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

4. Có ý kiến cho rằng không nên sử dụng hormone nhân tạo điều khiển sinh sản ở động vật.

.....

.....

.....

.....

BÀI 35: SỰ THỐNG NHẤT VỀ CẤU TRÚC VÀ CÁC HOẠT ĐỘNG SỐNG TRONG CƠ THỂ SINH VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Lấy được ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật .
- Lấy được ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào và cơ thể và môi trường ở thực vật và động vật.
- Giải thích được vì sao nói cơ thể là một thể thống nhất.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật .
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** Thảo luận để giải thích được vì sao nói cơ thể là một thể thống nhất.
- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Lấy được ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào và cơ thể và môi trường ở thực vật và động vật.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Lấy được ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật. Lấy được ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào và cơ thể và môi trường ở thực vật và động vật.
- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Giải thích được vì sao nói cơ thể là một thể thống nhất.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về kính lúp.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ .

II. Thiết bị dạy học và học liệu

9. Giáo viên:

Tranh h 35.2 ; h 35.3; 35.4 ; 35.5.

10. Học sinh:

- Bài cũ ở nhà.
- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu: (Xác định được nhiệm vụ học tập)

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập bằng cách nêu tình huống.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân thông qua việc liên hệ với các kiến thức đã học.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh .

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Chiếu hình ảnh người đang chạy . - GV yêu cầu Hs quan sát hình ảnh của người đang chạy cần có sự phối hợp hoạt động của những cơ quan nào quá trình nào trong cơ thể? *Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Trả lời câu hỏi trong phiếu học tập - <i>Giáo viên:</i> Theo dõi và bổ sung khi cần. *Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - <i>Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:</i> - <i>Giáo viên nhận xét, đánh giá:</i>	Câu trả lời của Hs

->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học Để thấy rõ hơn về sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể; sự thống nhất giữa tế bào cơ thể và môi trường. ->Giáo viên nêu tên bài học:	
---	--

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Lấy được ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.
- Lấy được ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào và cơ thể và môi trường ở thực vật và động vật.
- Giải thích được vì sao nói cơ thể là một thể thống nhất.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tranh trả lời các câu hỏi sau:

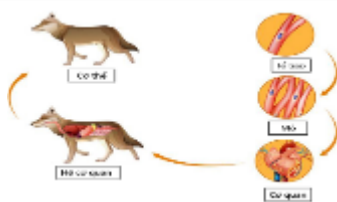
- + Lấy ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật ?
- + Lấy ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào và cơ thể và môi trường ở thực vật và động vật?
- HS hoạt động nhóm quan sát tranh sgk dưới sự hướng dẫn của GV trả lời.

c) Sản phẩm:

Giải thích được vì sao nói cơ thể là một thể thống nhất.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu Sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, tìm hiểu thông tin trong SGK trả lời câu hỏi + Vì sao nói tế bào là đơn vị cấu trúc, chức năng của cơ thể? + Lấy ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật ? + Quan sát hình 35.2. Nêu mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật?	I. Sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể - Sự thống nhất về cấu trúc và hoạt động sống của cơ thể là những biểu hiện cho thấy cơ thể sinh vật là một thể thống nhất. - Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào.

+ Vì sao trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có ảnh hưởng quyết định đến các hoạt động sống khác? + Quan sát hình 35.3 cho biết các hình a,b,c,d thể hiện hoạt động sống nào ở cây mướp đắng (khổ qua) . Nêu mối quan hệ giữa các hoạt động sống đó. + Quan sát hình 35.4 lấy ví dụ cho mỗi hoạt động sống ở chó. Nêu mối quan hệ cho các hoạt động sống đó. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập . *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung .	 - Trong cơ thể sinh vật, các hoạt động sống tác động qua lại. Sự trao đổi chất gắn liền với chuyển hóa năng lượng, giúp cơ thể sinh vật sinh trưởng, phát triển, cảm ứng và sinh sản. <i>Mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể</i> - Ví dụ: Quá trình quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của quá trình hút nước ở rễ, vận chuyển nước ở thân, thoát hơi nước ở lá. Ngược lại, lá quang hợp tổng hợp chất hữu cơ, cung cấp nguyên liệu và năng lượng cho các hoạt động sống của cây.
Hoạt động 2.2: Sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường	
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ cặp đôi cho HS yêu cầu HS nghiên cứu tài liệu trả lời câu hỏi Quan sát hình 35.5 phân tích mối quan hệ giữa các hoạt động trong tế bào và cơ thể. Từ đó chứng minh mối quan hệ giữa tế bào cơ thể và môi trường. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS hoạt động nhóm đưa ra phương án . *Báo cáo kết quả và thảo luận	II. Sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường <i>Mối quan hệ giữa tế bào, cơ thể và môi trường</i> - Các hoạt động sống ở cấp độ tế bào và ở cấp độ cơ thể có mối quan hệ chặt chẽ. - Các hoạt động sống ở cấp độ tế bào là cơ sở cho các hoạt động

GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung	sống ở cấp độ cơ thể. Các hoạt động sống ở cấp cơ thể điều khiển các hoạt động sống ở cấp tế bào. Cơ thể là một thể thống nhất được thể hiện qua: 1. Sự thống nhất về cấu trúc và hoạt động sống của cơ thể. 2. Sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường thông qua các hoạt động sống.
--	---

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

HS hoàn thành sơ đồ thể hiện mối quan hệ Tế bào – Cơ thể - Môi trường ở thực vật.

c) Sản phẩm:

Sơ đồ.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân: hoàn thành sơ đồ vào vở ghi. *Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. *Báo cáo kết quả và thảo luận GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ trên bảng.	Sơ đồ minh họa mối quan hệ giữa Môi trường ngoài, Cơ thể (Lá, Thân, Rễ) và Môi trường ngoài. Các quá trình được minh họa bao gồm: Quang hợp: Carbon dioxide từ Môi trường ngoài đi vào Lá, kết hợp với nước và muối khoáng từ Thân để tạo ra Oxygen và Năng lượng. Hô hấp: Oxygen từ Môi trường ngoài đi vào Lá, kết hợp với Năng lượng để tạo ra Carbon dioxide và nước. Vận chuyển chất dinh dưỡng: Chất dinh dưỡng từ Lá đi xuống Thân, và nước, muối khoáng từ Thân đi lên Lá. Quá trình khác: Nước, muối khoáng từ Môi trường ngoài đi vào Rễ, và nước, muối khoáng từ Rễ đi lên Thân.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

- Giải thích một số vấn đề trong thực tế: nguyên nhân gây bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em? Nên hay không nên xén rễ cây hoặc xây bờ bao quanh các gốc cây cổ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố?

c) Sản phẩm:

- HS giải thích được nguyên nhân gây bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em. Giải thích được không nên xén rễ cây hoặc xây bờ bao quanh các gốc cây cổ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
*Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 2 nhóm, yêu cầu nhóm 1 giải thích nguyên nhân gây bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em? Nhóm 2 giải thích việc nên hay không nên xén rễ cây hoặc xây bờ bao quanh các gốc cây cổ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố? *Thực hiện nhiệm vụ học tập Các nhóm HS thực hiện theo nhóm: giải thích. *Báo cáo kết quả và thảo luận Đại diện nhóm trình bày. *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - HS 2 nhóm nhận xét chéo. - GV nhận xét, đánh giá và chốt.	*Giải thích nguyên nhân gây bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em: Suy dinh dưỡng là một dạng bệnh lí thường gặp ở trẻ từ 0 – 5 tuổi, nguyên nhân chính là do quá trình trao đổi chất bị rối loạn, quá trình chuyển hóa năng lượng ở tế bào diễn ra không đồng đều, làm ảnh hưởng đến sự lớn lên và phân chia tế bào, khiến cho cơ thể phát triển không cân đối. Ngoài ra, sự cung cấp chất dinh dưỡng không đầy đủ cũng là nguyên nhân gây suy dinh dưỡng ở trẻ em. *Giải thích việc nên hay không nên xén rễ cây hoặc xây bờ bao quanh các gốc cây cổ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố: không nên xén rễ cây hoặc xây bờ bao quanh các gốc cây cổ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố. Bởi vì đầu hệ rễ bị mất lớp tế bào phân sinh, khiến cho hệ rễ không lan rộng, bén sâu. Dần dần, mặc dù cây to lớn nhưng hệ rễ bám vào đất không chắc chắn, khiến cho cây dễ bị đổ gãy khi mưa bão, gây tai nạn.

