

Tiết KHDH: 58;59

Tuần dạy: 10

Ngày soạn: 02-11-2024

Ngày dạy: 07-11-2024

BÀI 23: TRAO ĐỔI KHÍ Ở SINH VẬT

Môn học: KHTN - Lớp 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Sau khi học xong, HS sẽ:

- Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng.
- Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá.
- Dựa vào sơ đồ khái quát mô tả được con đường đi của các chất khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở động vật (ví dụ ở người).

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về quá trình trao đổi khí ở thực vật và động vật thông qua SGK và các nguồn học liệu khác.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu về quá trình trao đổi khí, mô tả được cấu tạo của khí khổng, mô tả được sự trao đổi khí qua tế bào khí khổng và các cơ quan hô hấp ở người.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận tìm hiểu về quá trình trao đổi khí, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:

- Năng lực nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được cấu tạo và chức năng của khí khổng, các cơ quan trong hệ hô hấp của người.
- Năng lực tìm hiểu tự nhiên: Mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng ở lá và qua các cơ quan của hệ hô hấp ở động vật.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ, tích cực học tập và hoạt động.

- Cẩn thận, khách quan và trung thực trong báo cáo kết quả thảo luận.
- Yêu thiên nhiên, tích cực trồng cây xanh, giữ gìn vệ sinh hệ hô hấp.

II. THIẾT BI DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Đối với giáo viên:

- Kế hoạch bài dạy, SGK, SBT.
- Tranh ảnh về cơ quan trao đổi khí và quá trình trao đổi khí ở thực vật, động vật.
- Video về quá trình trao đổi khí ở các loài sinh vật.
- Video các sơ cứu trẻ khi bị hóc dị vật.
- Máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh:

- Sách giáo khoa, sách bài tập môn KHTN 7.
- Tìm hiểu tư liệu liên quan đến quá trình trao đổi khí ở sinh vật.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

*** Dự kiến phân chia tiết dạy:**

- Tiết 1: Mục I. Khái niệm trao đổi khí ở sinh vật và Mục II. Trao đổi khí ở thực vật.
- Tiết 2: Mục II. Trao đổi khí ở động vật.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

a. Mục tiêu:

- Tạo tâm lí thoải mái cho HS trước khi bước vào bài học, bước đầu khơi gợi nội dung của bài học.

b. Nội dung:

- GV đặt câu hỏi mở đầu trong SGK, HS thảo luận, suy nghĩ, trả lời.

c. Sản phẩm:

- HS trả lời được hoạt động hít vào thở ra do cơ quan hô hấp thực hiện sẽ đảm bảo quá trình hô hấp của tế bào trong cơ thể.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p><i>Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chiếu câu hỏi: <i>Tế bào trong cơ thể cần khí</i> 	<p>* <i>Gợi ý:</i></p> <p>Tế bào trong cơ thể cần khí</p>

<p>Oxygen và thải khí Carbon dioxide trong quá trình hô hấp. Cơ thể đảm bảo quá trình đó bằng cách nào và do cơ quan nào thực hiện?</p> <p><u>Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ.</u></p> <p>- HS phân tích câu hỏi, suy nghĩ, tìm câu trả lời.</p> <p><u>Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động.</u></p> <p>- GV gọi 2 - 3 bạn đứng dậy đưa ra câu trả lời của mình.</p> <p><u>Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ.</u></p> <p>- GV nhận xét, đánh giá, chốt đáp án.</p> <p>-> Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học: Vậy đó là quá trình gì và diễn ra như thế nào ở cả động vật và thực vật? Chúng ta cùng tìm hiểu vào nội dung bài học hôm nay, bài 23: “TRAO ĐỔI KHÍ Ở SINH VẬT”.</p>	<p>Oxygen và thải khí Carbon dioxide trong quá trình hô hấp. Cơ thể đảm bảo quá trình đó bằng cách và do cơ quan thực hiện:</p> <p>- Ở thực vật: Trao đổi khí chủ yếu qua khí khổng ở lá cây.</p> <p>- Ở động vật: Cơ thể thực hiện việc lấy khí Oxygen và thải khí Carbon dioxide bằng cách hô hấp (hít thở) do cơ quan trong hệ hô hấp thực hiện.</p>
--	---

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

I. KHÁI NIỆM TRAO ĐỔI KHÍ Ở SINH VẬT:

Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm trao đổi khí ở sinh vật.

a. Mục tiêu:

- Thông qua hoạt động này, HS biết được khái niệm trao đổi khí, biết sử dụng hình ảnh để mô tả quá trình trao đổi khí.

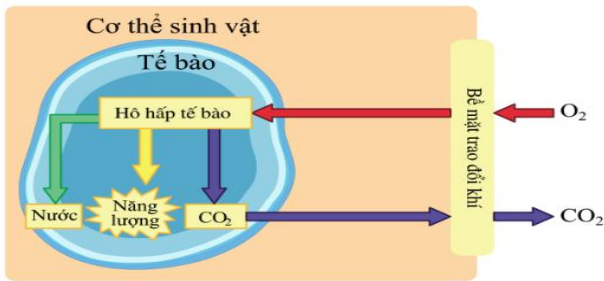
b. Nội dung:

- GV tổ chức cho HS đọc thông tin SGK mục I, quan sát hình 23.1, thảo luận, trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm:

- HS rút ra được khái niệm, mô tả được sự trao đổi khí và mối liên quan của việc trao đổi khí và hô hấp ở tế bào sinh vật.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS		DỰ KIẾN SẢN PHẨM																														
<p>Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <p>- GV yêu cầu HS đọc thông tin, trả lời các câu hỏi sau:</p> <p>- Thế nào là trao đổi khí?</p> <p>- Hoàn thành bảng sau:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Trao đổi khí</th> <th>Khí lấy vào</th> <th>Khí thải ra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Thực vật</td> <td>Quang hợp</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>Hô hấp</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>Động vật</td> <td>Hô hấp</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Sau khi HS trả lời, GV chốt lại khái niệm và phân tích về cơ chế khuếch tán.</p> <p>- GV yêu cầu HS thảo luận các câu hỏi sau:</p> <p>Câu 1: Quan sát hình 23.1, mô tả sự trao đổi khí ở sinh vật?</p> <div style="text-align: center;">  <p>Hình 23.1. Sơ đồ mối quan hệ giữa trao đổi khí và hô hấp tế bào</p> </div> <p>Câu 2: Sự trao đổi khí và hô hấp tế bào ở cơ thể sinh vật có liên quan như thế nào?</p> <p>Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học</p>		Trao đổi khí		Khí lấy vào	Khí thải ra	Thực vật	Quang hợp	?	?	Hô hấp	?	?	Động vật	Hô hấp	?	<p>I. Khái niệm trao đổi khí ở sinh vật:</p> <p>- Trao đổi khí là sự trao đổi các chất ở thể khí giữa cơ thể và môi trường.</p> <p>- Trao đổi khí ở thực vật và động vật:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Trao đổi khí</th> <th colspan="2">Khí lấy vào</th> <th>Khí thải ra</th> </tr> <tr> <th>Thực vật</th> <th>Hô hấp</th> <th>Động vật</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quang hợp</td> <td>CO₂</td> <td>O₂</td> <td>O₂</td> </tr> <tr> <td>Hô hấp</td> <td>O₂</td> <td>CO₂</td> <td>CO₂</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Sự trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường tuân theo cơ chế khuếch tán.</p> <p>* Gợi ý trả lời câu hỏi thảo luận:</p> <p>Câu 1: Mô tả sự trao đổi khí ở sinh vật:</p> <p>- Sự trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường dựa theo cơ chế khuếch tán: Đó là sự di chuyển khí từ vùng có nồng độ phân tử khí cao sang vùng có nồng độ phân tử khí thấp.</p> <p>- Cụ thể: Do nồng độ Oxygen trong cơ thể thấp hơn ở ngoài môi trường nên khí Oxygen khuếch tán từ môi trường qua bề mặt trao đổi khí vào cơ thể. Sau đó, Oxygen được vận chuyển đến các tế bào giúp tế bào có nguyên liệu thực hiện quá trình hô hấp tế bào. Tế bào thực hiện</p>		Trao đổi khí	Khí lấy vào		Khí thải ra	Thực vật	Hô hấp	Động vật	Quang hợp	CO ₂	O ₂	O ₂	Hô hấp	O ₂	CO ₂	CO ₂
Trao đổi khí		Khí lấy vào	Khí thải ra																													
Thực vật	Quang hợp	?	?																													
	Hô hấp	?	?																													
	Động vật	Hô hấp	?																													
Trao đổi khí	Khí lấy vào		Khí thải ra																													
	Thực vật	Hô hấp	Động vật																													
Quang hợp	CO ₂	O ₂	O ₂																													
Hô hấp	O ₂	CO ₂	CO ₂																													

<p>tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS tiếp nhận thông tin từ SGK, từ GV suy nghĩ và đưa ra câu trả lời. - GV quan sát quá trình HS thực hiện nhiệm vụ, hỗ trợ HS khi cần. <p><u>Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi HS đứng dậy trả lời, nêu khái niệm, trình bày quá trình trao đổi khí ở sinh vật, từ đó rút ra cơ chế hoạt động của trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường. - GV gọi HS khác nhận xét, bổ sung. <p><u>Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét, đánh giá, chốt lại nội dung. 	<p>quá trình hô hấp tế bào tạo ra khí Carbon dioxide, nồng độ khí Carbon dioxide trong tế bào cao khiến Carbon dioxide khuếch tán từ tế bào ra. Carbon dioxide được vận chuyển đến bề mặt trao đổi khí rồi được khuếch tán ra ngoài môi trường.</p> <p><u>Câu 2:</u> Sự trao đổi khí và hô hấp tế bào ở cơ thể sinh vật có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, nếu một trong hai quá trình dừng lại thì quá trình còn lại cũng không thể diễn ra. Cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quá trình hô hấp tế bào phân giải các chất hữu cơ để giải phóng năng lượng cung cấp cho hoạt động trao đổi khí. - Trao đổi khí cung cấp khí oxygen – nguyên liệu để thực hiện quá trình hô hấp tế bào đồng thời giúp đào thải khí carbon dioxide - sản phẩm thải của quá trình hô hấp tế bào ra ngoài.
---	---

II. TRAO ĐỔI KHÍ Ở THỰC VẬT:

Hoạt động 1: Tìm hiểu cấu tạo và chức năng của khí khổng.

a. Mục tiêu:

- Thông qua hoạt động này, HS biết được cấu tạo của khí khổng cũng như chức năng của nó trong quá trình trao đổi khí ở thực vật.

b. Nội dung:

- GV tổ chức cho HS tìm hiểu thông tin SGK quan sát kênh hình 22.2, 22.3 thực hiện thí nghiệm thảo luận nhóm, giải quyết nhiệm vụ.

c. Sản phẩm:

- HS nêu được các bộ phận cấu tạo của khí khổng, từ đó đưa ra được chức năng của

khí khổng là trao đổi khí và thoát hơi nước cho cây.

1. Trong quá trình quang hợp:

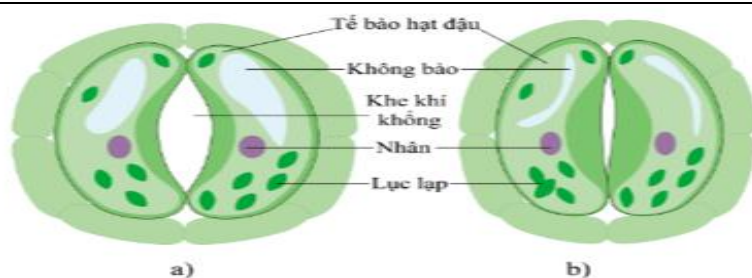
- Chất đi vào: Carbon dioxide.
- Chất đi ra: Oxygen và hơi nước.

2. Khí khổng có ở mặt trên hay mặt dưới của lá cây:

- Ở cây hai lá mầm: Khí khổng chủ yếu phân bố nhiều ở lớp biểu bì mặt dưới lá.
- Ở cây một lá mầm: Khí khổng nằm ở cả biểu bì mặt trên lá và biểu bì mặt dưới lá.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p><u>Bước 1:</u> GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <p>- GV yêu cầu HS đọc thông tin SGK, kết hợp quan sát hình 23.2 và 23.3 trả lời câu hỏi:</p> <div data-bbox="255 952 1013 1377" style="text-align: center;"> </div> <p>1. Quan sát hình 23.2, cho biết chất nào đi vào và chất nào đi ra qua khí khổng trong quá trình quang hợp?</p> <p>2. Cho biết khí khổng có ở mặt trên hay mặt dưới của lá cây?</p> <p>- Sau khi HS trả lời, GV chiếu hình ảnh, phân tích rõ cho HS biết hoạt động của khí khổng trong quá trình quang hợp, chỉ cho HS biết vị trí của khí khổng trên lá cây.</p> <p>- GV yêu cầu HS quan sát hình 23.3 trả lời câu hỏi: <i>Mô tả cấu tạo khí khổng? Chức năng khí khổng là gì?</i></p>	<p>II. TRAO ĐỔI KHÍ Ở THỰC VẬT.</p> <p>1. <u>Cấu tạo và chức năng của khí khổng:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mô tả cấu tạo khí khổng:</i> <ul style="list-style-type: none"> + Khí khổng có 2 tế bào hình hạt đậu, xếp úp vào nhau tạo nên khe khí khổng. Tế bào hình hạt đậu có thành trong dày và thành ngoài mỏng. + Các tế bào hình hạt đậu chứa nhiều lục lạp (có vai trò đóng mở khe khí khổng), không bào và nhân. - <i>Chức năng của khí khổng:</i> Thực hiện quá trình trao đổi khí và thoát



Hình 23.3. Khí khổng mở (a) và khí khổng đóng (b)

- Sau khi HS trả lời, GV chốt lại cấu tạo và chức năng của khí khổng.

- GV tổ chức thực hiện thí nghiệm quan sát khí khổng trên lá cây thái lát tía, mô tả và vẽ hình dạng của khí khổng quan sát được.

***Lưu ý:** GV chiếu video sau để HS theo dõi, quan sát khí khổng ở lá cây:

<https://www.youtube.com/watch?v=11FaPd45AtU>

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập.

- HS lắng nghe GV trình bày, đọc thông tin SGK, trả lời câu hỏi.

- HS quan sát thí nghiệm và vẽ hình dạng của khí khổng.

- GV trình bày, giải thích và quan sát HS làm việc, hỗ trợ khi cần.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận.

- GV mời HS đứng dậy trả lời, trình bày cấu tạo và chức năng của khí khổng.

- GV mời HS mô tả lại khí khổng và trình bày bản vẽ khí khổng của mình sau khi quan sát ở thí nghiệm.

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập.

- GV nhận xét, đánh giá và chốt lại hoạt động, chuyển sang nội dung mới.

hơi nước cho cây thông qua hoạt động đóng mở khí khổng.

* **Lưu ý:** Khí khổng không bao giờ đóng hoàn toàn, độ mở của khí khổng tăng từ sáng đến trưa rồi giảm dần và nhỏ nhất lúc chiều tối.

Hoạt động 2: Tìm hiểu quá trình trao đổi khí qua khí khổng ở lá cây.

a. Mục tiêu:

- Thông qua hoạt động này, HS biết được quá trình trao đổi khí qua khí khổng ở lá cây.

b. Nội dung:

- GV cho HS khai thác thông tin SGK, quan sát hình 23.4, hoạt động nhóm, hoàn thành phiếu học tập số 1, hình thành kiến thức mới.

Lớp:

Nhóm:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1: Quá trình trao đổi khí ở thực vật diễn ra khi nào?

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Mô tả sự trao đổi khí diễn ra ở lá cây? Nêu ảnh hưởng của môi trường tới trao đổi khí trong quang hợp của cây?

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Quan sát hình 23.4 (SGK trang 109), cho biết quá trình trao đổi khí trong quang hợp và hô hấp của thực vật như thế nào theo gợi ý ở bảng 23.1?

Quá trình trao đổi khí	Khí được trao đổi				Thời gian diễn ra	
	Oxygen		Cacbon dioxide		Ban ngày	Ban đêm
	Lấy vào	Thải ra	Lấy vào	Thải ra		
Quang hợp						
Hô hấp						

c. Sản phẩm:

- HS hoàn thành phiếu bài tập, nêu được quá trình trao đổi khí qua khí khổng ở lá cây.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p><u>Bước 1:</u> GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chia lớp thành các nhóm (4 - 6 HS), yêu cầu các nhóm thảo luận, hoàn thành phiếu học tập số 1. - Sau khi các nhóm báo cáo kết quả, GV kết luận lại quá trình trao đổi khí ở thực vật. - GV tổ chức HS trả lời câu hỏi tìm hiểu thêm ở SGK: <i>Tìm hiểu vì sao ở những loài cây có lá nổi trên mặt nước (ví dụ cây súng) thì khí khổng chỉ có ở mặt trên của lá cây?</i> <p><u>Bước 2:</u> HS thực hiện nhiệm vụ học tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS tiếp nhận lần lượt các nhiệm vụ học tập và hoàn thành. - GV quan sát HS thảo luận, trao đổi, GV hỗ trợ HS khi cần. <p><u>Bước 3:</u> Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV mời đại diện một số nhóm báo cáo kết quả thực hiện. GV mời HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có). <p><u>Bước 4:</u> Đánh giá kết quả, thực hiện</p>	<p>II. TRAO ĐỔI KHÍ Ở THỰC VẬT.</p> <p><u>2. Quá trình trao đổi khí qua khí khổng ở lá cây:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trao đổi khí ở thực vật diễn ra cả ngày lẫn đêm. - Quá trình trao đổi khí ở lá cây: <ul style="list-style-type: none"> + Trong quá trình 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 môi trường. + Trong quá trình hô hấp, khí Oxygen đi vào và khí Carbon dioxide đi ra khỏi lá qua khí khổng. - Các yếu tố ánh sáng, nhiệt độ, hàm lượng nước, nồng độ khí Oxygen/Carbon dioxide,... ảnh hưởng đến sự quang hợp dẫn đến ảnh hưởng đến độ mở của khí khổng. Khí khổng càng mở rộng thì quá trình trao đổi khí diễn ra càng mạnh. <p>* <u>Tìm hiểu thêm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ở những loài cây có lá nổi trên mặt nước (ví dụ cây súng) thì khí khổng

<p><i>nhiệm vụ học tập.</i></p> <p>- GV nhận xét, đánh giá và chốt lại kiến thức.</p>	<p>chỉ có ở mặt trên của lá cây vì những lá này chỉ thoát hơi nước qua mặt trên của lá, còn mặt dưới của lá nằm sát mặt nước không diễn ra quá trình thoát hơi nước.</p> <p>* <i>Mở rộng:</i></p> <p>- Khí khổng nằm chủ yếu ở mặt dưới của lá (đối với cây trên cạn) và ở mặt trên (đối với cây thủy sinh).</p>
--	---

Gợi ý: PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Lớp:

Nhóm:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1: Quá trình trao đổi khí ở thực vật diễn ra cả ngày lẫn đêm.

Câu 2:

- Mô tả sự trao đổi khí ở lá cây:
- + Khi có ánh sáng, cây thực hiện quá trình quang hợp: Khí Carbon dioxide khuếch tán từ môi trường bên ngoài qua khí khổng vào lá, khí Oxygen khuếch tán từ trong lá qua khí khổng ra môi trường bên ngoài.
- + Trong quá trình hô hấp (cây hô hấp suốt ngày đêm): Khí Oxygen khuếch tán từ môi trường bên ngoài qua khí khổng vào lá, khí Carbon dioxide khuếch tán từ trong lá qua khí khổng ra môi trường bên ngoài.
- Ảnh hưởng của môi trường tới trao đổi khí trong quang hợp của cây: Các yếu tố ánh sáng, nhiệt độ, hàm lượng nước, nồng độ khí Oxygen/Carbon dioxide,... ảnh hưởng đến sự quang hợp dẫn đến ảnh hưởng đến độ mở của khí khổng. Khí khổng càng mở rộng thì quá trình trao đổi khí diễn ra càng mạnh.

Câu 3: Quan sát hình 23.4 (SGK trang 109), cho biết quá trình trao đổi khí trong quang hợp và hô hấp của thực vật diễn ra theo gợi ý ở bảng 21.3.

<u>Bảng 21.3</u>						
<i>Quá trình trao đổi khí</i>	<i>Khí được trao đổi</i>				<i>Thời gian diễn ra</i>	
	<i>Oxygen</i>		<i>Carbon dioxide</i>		<i>Ban ngày</i>	<i>Ban đêm</i>
	<i>Lấy vào</i>	<i>Thải ra</i>	<i>Lấy vào</i>	<i>Thải ra</i>		
<i>Quang hợp</i>		x	x		x	
<i>Hô hấp</i>	x			x	x	x

III. TRAO ĐỔI KHÍ Ở ĐỘNG VẬT:

Hoạt động 1: Tìm hiểu hệ hô hấp ở động vật.

a. Mục tiêu:

- Thông qua hoạt động này, HS biết được các hình thức hô hấp đa dạng ở động vật.

b. Nội dung:

- GV cho HS tìm hiểu SGK, khai thác thông tin hình 23.5, trả lời câu hỏi.

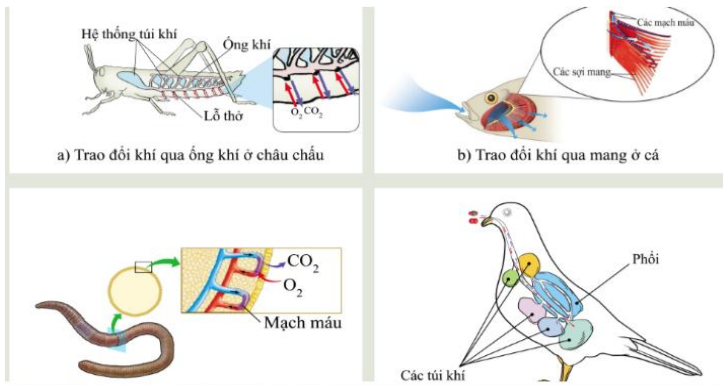
c. Sản phẩm:

- HS biết được mang, da, phổi... là những cơ quan thực hiện quá trình trao đổi khí ở động vật, HS liên hệ và chỉ ra cơ quan trao đổi khí ở một số con vật.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p><u>Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</u></p> <p>- GV đặt câu hỏi: <i>Vận dụng kiến thức đã học kết hợp thông tin SGK, em hãy cho biết cơ quan nào thực hiện quá trình trao đổi khí ở động vật? Lấy ví dụ cụ thể?</i></p> <p>- Sau khi HS trả lời, GV chốt lại kiến thức, yêu cầu HS vận dụng kiến thức: <i>Chỉ ra cơ quan trao</i></p>	<p>III. TRAO ĐỔI KHÍ Ở ĐỘNG VẬT.</p> <p>1. <u>Hệ hô hấp ở động vật:</u></p> <p>- Ở động vật có nhiều hình thức hô hấp khác nhau như trao đổi khí qua ống khí, mang, da, phổi...</p>

đổi khí ở cá, châu chấu, giun và chim ở hình 23.5:



- Từ kiến thức đã học GV, yêu cầu HS liên hệ và giải thích câu hỏi vận dụng SGK: *Vì sao bắt giun đất để giun đất trên bề mặt đất khô ráo thì giun nhanh bị chết?*

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập.

- HS lắng nghe GV trình bày, đọc thông tin sgk, trả lời câu hỏi.
- GV trình bày, giải thích và quan sát HS làm việc, hỗ trợ khi cần.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận.

- GV mời HS đứng dậy trả lời.
- HS khác nhận xét, đánh giá, bổ sung (nếu có).

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập.

- GV nhận xét, đánh giá rút ra hệ hô hấp ở động vật.

- Ví dụ:

- + Các loài côn trùng (châu chấu, kiến, muỗi, gián..) -> Ống khí.
- + Các loài động vật dưới nước (cá, tôm, cua,..) -> Mang.
- + Các loài động vật đơn bào, đa bào (giun, đĩa, ruột khoang,..)-> Da.
- + Các loài động vật trên cạn (bò sát, chim, thú) -> Phổi.

- Cơ quan trao đổi khí của các động vật ở H. 23.5:

- + Châu chấu: Ống khí.
- + Cá: Mang.
- + Giun: Da.
- + Chim: Phổi và các túi khí.

*** Gợi ý trả lời câu hỏi vận**

dụng:

- Nếu bắt giun đất để lên mặt đất khô ráo giun sẽ nhanh bị chết vì: Giun đất hô hấp qua bề mặt da. Trong điều kiện khô ráo, da giun 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.

Hoạt động 2: Tìm hiểu quá trình trao đổi khí ở động vật.

a. Mục tiêu:

- Thông qua hoạt động này, HS biết được quá trình trao đổi khí ở động vật.

b. Nội dung:

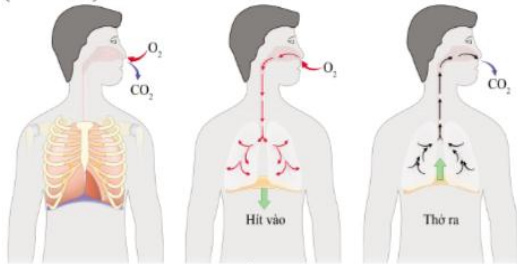
Giáo viên: Phan Thị Ngọc Bích

- GV tổ chức HS tìm hiểu thông tin SGK, khai thác hình ảnh 23.6, bảng 23.2, thảo luận, trả lời câu hỏi, hình thành kiến thức.

c. Sản phẩm:

- HS hoàn thành bài tập, nêu được quá trình trao đổi khí ở người.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <p>- GV cho HS đọc thông tin SGK đặt câu hỏi:</p> <p>- Sự trao đổi khí giữa cơ thể người với môi trường được thực hiện như thế nào?</p> <p>- Quan sát hình 23.6, mô tả con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở người?</p>  <p>Hình 23.6. Sơ đồ trao đổi khí ở người</p> <p>- Sau khi HS trả lời, GV chốt lại kiến thức, yêu cầu HS thảo luận cặp đôi, hoàn thành câu hỏi vận dụng 1, 2, 3 SGK trang 111:</p> <p>1. Vì sao mở nắp mang cá có thể biết cá còn tươi hay không?</p> <p>2. Vì sao sơn kín da ếch thì ếch sẽ chết sau một thời gian?</p>	<p>III. TRAO ĐỔI KHÍ Ở ĐỘNG VẬT.</p> <p>2. Quá trình trao đổi khí ở động vật:</p> <p>- Sự trao đổi khí giữa cơ thể người với môi trường:</p> <p>+ Trao đổi khí Oxygen và Carbon dioxide giữa cơ thể với môi trường thông qua hệ hô hấp và sự phối hợp của hệ tuần hoàn.</p> <p>+ Khi ta hít vào, Oxygen cùng các khí khác có trong không khí được đưa vào phổi đến tận phế nang (bề mặt trao đổi khí). Tại phế nang xảy ra quá trình trao đổi khí giữa phế nang và mạch máu. Khí Oxygen đi vào máu và được vận chuyển đến các tế bào.</p> <p>+ Khí Carbon dioxide từ máu về phế nang và được thải ra ngoài môi trường cùng các khí khác qua động tác thở ra.</p> <p>- Mô tả con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở người:</p> <p>+ Khi hít vào, khí Oxygen từ môi trường đi vào khoang mũi → hầu và họng → thanh quản → khí quản → phế quản → phế nang → máu → đi đến từng tế bào thông qua hoạt động của hệ tuần hoàn.</p>

<p>3. Nêu vai trò của tập thể dục và hít thở sâu đối với rèn luyện sức khoẻ?</p> <p><u>Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - HS suy nghĩ, đưa ra câu trả lời. - GV phân tích, gợi ý hỗ trợ cho HS. <p><u>Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GV mời HS đứng dậy trình bày câu trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có). <p><u>Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét, đánh giá chuyển sang hoạt động luyện tập. 	<p>+ Khi thở ra, khí Carbon dioxide được thải ra từ các hoạt động hô hấp của tế bào được khuếch tán vào máu theo hệ tuần hoàn trở về phế nang → phế quản → khí quản → thanh quản → hầu và họng → khoang mũi rồi được đẩy ra ngoài môi trường.</p> <p>* <u>Gợi ý trả lời câu hỏi vận dụng:</u></p> <p>1. Mở nắp mang cá có thể biết cá còn tươi hay không vì: Mang cá là bộ phận thực hiện chức năng hô hấp ở cá. Nếu cá còn tươi, nghĩa là quá trình hô hấp vẫn diễn ra, khí Carbon dioxide được thải ra ngoài và khí Oxygen được lấy vào nên mang cá có màu đỏ hồng. Nếu cá ươn, mang cá có màu đỏ thẫm do quá trình hô hấp ngừng lại khí Carbon dioxide không được thải ra ngoài tích tụ lại, khí Oxygen cũng không được lấy vào máu.</p> <p>2. Sơn kín da ếch thì ếch sẽ chết sau một thời gian vì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ếch thực hiện trao đổi khí qua da và phổi. Tuy nhiên, da là bộ phận thực hiện chức năng hô hấp chủ yếu ở ếch. - Khi sơn kín da ếch, làm da ếch bị khô khiến da không thực hiện quá trình trao đổi khí để cung cấp khí Oxygen và thải khí Carbon dioxide cho cơ thể. Do đó, ếch chỉ có thể hô hấp hạn chế qua phổi → Ếch bị thiếu Oxygen và tích tụ Carbon dioxide → Ếch sẽ chết dần sau một thời gian
---	--

	<p>3. Vai trò của tập thể dục và hít thở sâu đối với rèn luyện sức khỏe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tập thể dục và hít thở sâu giúp cơ thể khỏe mạnh, đặc biệt là hệ hô hấp (làm tăng dung tích của phổi) → Góp phần đáp ứng nhu cầu hô hấp, cung cấp đủ Oxygen cho mọi tế bào trong cơ thể thực hiện hô hấp tế bào để sản sinh ra năng lượng sống. - Ngoài ra, tập thể dục và hít thở sâu còn giúp tăng thể tích khí lưu thông qua phổi, không khí mới được vào sâu tận phế nang thay thế cho khí lưu đọng trong phổi → Tăng cường trao đổi chất, cơ thể khỏe mạnh.
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:

a. Mục tiêu:

- HS củng cố lại kiến thức bài học thông qua hệ thống câu hỏi.

b. Nội dung:

- GV đặt ra câu hỏi, HS suy nghĩ, trả lời.

c. Sản phẩm:

- HS hoàn thành nhiệm vụ được giao, nắm chắc kiến thức.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM						
<p><u>Bước 1:</u> GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <p>- GV đưa ra câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận cặp đôi, trả lời:</p> <p><u>Câu 1:</u> Phân biệt trao đổi khí ở động vật và thực vật theo nội dung gợi ý như bảng sau?</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"><i>Tiêu chí</i></td> <td style="width: 33%;"><i>Thực vật</i></td> <td style="width: 33%;"><i>Động vật</i></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<i>Tiêu chí</i>	<i>Thực vật</i>	<i>Động vật</i>				<p><u>Gợi ý:</u></p> <p><u>Câu 1:</u> (Gợi ý kèm theo phía dưới hoạt động).</p> <p><u>Câu 2:</u> Nếu đường dẫn khí bị nghẽn thì sẽ không có Oxygen để cung cấp cho sự hô hấp của các tế bào, đồng thời Carbon dioxide cũng không được đào</p>
<i>Tiêu chí</i>	<i>Thực vật</i>	<i>Động vật</i>					

Cơ quan trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường. Đường đi của khí.	?	?	thải ra ngoài môi trường → Tế bào không có Oxygen để sử dụng cho các hoạt động sống và Carbon dioxide bị tích lũy gây độc cho tế bào → Tế bào sẽ chết, gây nguy hiểm cho tính mạng của con người. - Những việc làm có lợi cho quá trình trao đổi khí ở người: + Giữ gìn môi trường sống trong sạch bằng cách trồng cây xanh, vệ sinh nhà cửa,... + Bảo vệ các cơ quan của đường hô hấp: Vệ sinh mũi, họng thường xuyên,... + Tập thể dục đều đặn và đúng cách, tập hít thở sâu để có một hệ hô hấp khỏe mạnh.
Cơ thể trao đổi khí.	?	?	
Chất khí trao đổi giữa cơ thể với môi trường.	?	?	

Câu 2: Điều gì sẽ xảy ra nếu đường dẫn khí bị nghẽn? Nêu những việc làm có lợi cho quá trình trao đổi khí ở người?

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập.
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, suy nghĩ trả lời câu hỏi.
- GV quan sát quá trình HS tìm kiếm thông tin và giải quyết vấn đề.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận.
- GV mời HS đứng dậy trình bày câu trả lời.

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập.
- GV nhận xét, đánh giá và chuyển sang nội dung mới.

Gợi ý:

Câu 1: Phân biệt trao đổi khí ở động vật và thực vật theo nội dung gợi ý ở bảng sau đây:

Tiêu chí	Thực vật	Động vật
Cơ quan trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường	- Khí khổng.	- Ống khí, da, mang, phổi,...

Đường đi của khí	<ul style="list-style-type: none"> - Quang hợp: Carbon dioxide đi từ ngoài vào trong lá, Oxygen đi từ trong lá ra môi trường thông qua khí khổng. - Hô hấp: Khí Oxygen đi vào và Carbon dioxide đi ra ngoài lá thông qua khí khổng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khí Oxygen đi từ môi trường vào cơ thể, Carbon dioxide từ cơ thể đi ra ngoài môi trường thông qua các cơ quan trong hệ hô hấp của cơ thể.
Cơ chế trao đổi khí	- Khuếch tán.	- Khuếch tán.
Chất khí trao đổi giữa cơ thể với môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Quang hợp: Lấy Carbon dioxide và thải Oxygen. - Hô hấp: Lấy Oxygen và thải Carbon dioxide. 	- Lấy Oxygen và thải Carbon dioxide.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG:

a. Mục tiêu:

- HS sử dụng kiến thức, liên hệ để giải thích các hiện tượng của cuộc sống.

b. Nội dung:

- GV nêu câu hỏi, HS tiếp nhận, thảo luận và trả lời.

c. Sản phẩm:

- HS giải thích được các hiện tượng trong cuộc sống liên quan đến quá trình trao đổi khí ở sinh vật.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV đưa ra câu hỏi, yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để giải thích: <p>Câu 1: Vào những ngày trời nắng nóng, sự</p>	<p>Gợi ý:</p> <p>Câu 1: Sự trao đổi khí của cây diễn ra chậm trong những ngày trời nắng nóng. Khi trời nắng nóng, khí</p>

<p>trao đổi khí của cây diễn ra mạnh hay yếu? Vì sao?</p> <p>Câu 2: Vì sao ban đêm không nên để nhiều hoa hoặc cây xanh trong phòng ngủ đóng kín cửa?</p> <p>Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS tiếp nhận câu hỏi, vận dụng kiến thức, liên hệ thực tế để suy luận. - GV quan sát quá trình HS tìm kiếm thông tin và giải quyết vấn đề. <p>Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV mời 2 - 3 HS đứng dậy trình bày câu trả lời. <p>Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét, đánh giá và kết thúc bài học. 	<p>không đóng lại để hạn chế sự mất nước, làm giảm sự khuếch tán các loại khí qua khí khổng. Điều này ngăn cản quá trình trao đổi khí ở thực vật.</p> <p>Câu 2: Ban đêm không nên để nhiều hoa hoặc cây xanh trong phòng ngủ đóng kín cửa, vì: Ban đêm quá trình quang hợp không diễn ra, lúc này cây chủ yếu thực hiện quá trình hô hấp tế bào. Vì vậy hàm lượng khí Carbon dioxide sẽ thải ra nhiều. Điều này không tốt cho quá trình hô hấp của người.</p>
--	--

* **HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:**

- Ôn và hệ thống lại nội dung kiến thức bài học.
- Hoàn thành bài tập trong SBT, bài tập được giao.
- Chuẩn bị trước nội dung, **Bài 24: Vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.**

-----o0o-----