|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn  22/02/2024 | Ngày dạy | Lớp | Tiết | Lớp | Tiết |
| 07/03/2024 | 7A |  | 7B | 4 |
| 08/03/2024 | 7A | 3 | 7B | 5 |
| 08/03/2024  ( dạy bù buổi chiều) | 7A |  | 7B | 5 |
| 11/03/2024  ( dạy bù buổi chiều) | 7A | 5 |  |  |
| 12/03/2024 | 7A | 1 |  |  |

**BÀI 23: TRAO ĐỔI KHÍ Ở SINH VẬT**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 4 tiết (98-100)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- 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 đườngg 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**

- **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.

***-* 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.

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

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

***-* Nhận biết khoa học tự nhiên:** Nêu được khái niệm trao đổi khí ở sinh vật***.*** Nêu được cấu tạo và chức năng của khí khổng, kể tên được cơ quan hô hấp của các loài động vật

- **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.

***-* Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:**Vận dụng được những kiến thức về trao đổi khí ở thực vật, động vật và người trong bảo vệ cơ thể và môi trường sống để có hệ hô hấp khỏe mạnh.

**3. Phẩm chất**

- Trách nhiệm trong tiết học, trách nhiệm trong hoạt động nhóm và cá nhân để thực hiện các nhiệm vụ học tập.

- Yêu thích môn học, yêu thiên nhiên.

- 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. 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.

+ Đoạn video: Quan sát khí khổng trên lá cây thài lài tía 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**

**1. Hoạt động 1: Khởi động (Mở đầu)**

**a) 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:

+ *Tế bào trong cơ thể cần khí 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?*

**c) Sản phẩm:**

**-** Đáp án trả lời của học sinh (có thể đúng hoặc sai).

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV đưa câu hỏi đặt vấn đề:  + *Tế bào trong cơ thể cần khí 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?*  - HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi.  - Giáo viên:Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV mời các HS trả lời câu hỏi. Khuyến khích HS mạnh dạn đưa ra ý kiến.  - Các HS khác lắng nghe và bổ sung.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Giáo viên nhận xét, đánh giá:  → Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học: *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”.* | - Các câu trả lời của HS.  *\* Gợi ý:*  *- Ở thực vật: trao đổi khí chủ yếu qua khí khổng ở lá cây.*  *- 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.* |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 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 phiếu học tập số 1 *(Phiếu học tập ở phần hồ sơ học tập).*

**c) Sản phẩm:**

- Đáp án phiếu học tập 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: Trao đổi khí là sự trao đổi các chất ở thể khí giữa cơ thể với môi trường.*

*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: 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 oxi 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.*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: 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 phiếu học tập số 1.  - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ phiếu học tập.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - GV quan sát và hỗ trợ HS.  - HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập.  ***Bước 3: 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).  - HS nêu câu trả lời của nhóm.  ***Bước 4: 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. | **I. Khái niệm trao đổi khí ở sinh vật**  - Trao đổi khí là sự trao đổi các chất ở thể khí giữa cơ thể với môi trường  - Ví dụ:  + Thực vật, động vật, con người hô hấp hấp thụ O2  và thải CO2.  + Thực vật quang hợp hấp thụ CO­­2  và thải O2.  - Sự trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường tuân theo cơ chế khuếch tán. Đó 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. Trao đổi khí diễn ra nhanh khi diện tích khuếch tán lớn. Do đó bề mặt trao đổi khí có xu hướng rộng và mỏng. |

**Hoạt động 2.2. Tìm hiểu về trao đổi khí ở thực vật**

**a) Mục tiêu:**

- 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.

**b) Nội dung:**

- GV sử dụng kĩ thuật hỏi – đáp, yêu cầu HS làm việc cá nhân đọc thông tin SGK, sau đó hoạt động cặp đôi trả lời các câu hỏi để tìm hiểu về cấu tạo và chức năng của khí khổng.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm nhỏ (4 – 5HS), thảo luận và hoàn thành phiếu học tập số 2 để tìm hiểu về quá trình trao đổi khí qua khí khổng ở lá cây *(Phiếu học tập ở phần hồ sơ học tập).*

**c) Sản phẩm:**

*H8: Chủ yếu ở khí khổng của lá cây. Chất vào khí khổng là carbon dioxide, chất ra là oxygen và nước.*

*H9: Đa số cây hai là 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.*

*H10: Cấu tạo của khí khổng:*

*+ Mỗi khí* [*khổng gồm hai tế bào hình hạt đậu*](https://blogtailieu.com/)*, 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.*

*H11: 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).*

**Đáp án phiếu học tập số 2:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quá trình trao đổi khí** | **Khí được trao đổi** | | | | **Thời gian diễn ra** | |
| **Oxygen** | | **Carbon dioxide** | | **Ban ngày** | **Ban đêm** |
| **Lấy vào** | **Thải ra** | **Lấy vào** | **Thải ra** |
| Quang hợp |  | x | x |  | x |  |
| Hô hấp | x |  |  | x | x | x |

*1. 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)*

*2. Ảnh hưởng của môi trường tới trao đổi khí 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.*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: 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: Quan sát hình 23.2 cho biết trao đổi khí ở thực vật xảy ra ở cơ quan, bộ phận nào của cây? Cho biết chất nào đi vào và chất nào đi ra qua khí khổng trong quá trình quang hợp?*  *H9: Khí khổng phân bố ở đâu trong lá cây?*  *H10: Quan sát hình 23.3, mô tả cấu tạo khí khổng. Chức năng của khí khổng là gì?*  *H11: Theo dõi video quan sát khí khổng trên kính hiển vi và nêu cơ chế đóng mở khí khổng?*  - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ phiếu học tập số 2 để tìm hiểu về quá trình trao đổi khí qua khí khổng ở lá cây.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - 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 phiếu học tập.  - GV quan sát và hỗ trợ HS.  ***Bước 3: 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).  ***Bước 4: 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 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 trao đổi khí. | **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](https://blogtailieu.com/), 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:  + 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). |

**Hoạt động 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 nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 23.5, 23.6, video. Sau đó thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 3 *(Phiếu học tập ở phần hồ sơ học tập).*

**c) Sản phẩm:**

1. Phổi, mang, da, ống khí...

2. Cá - mang, Châu chấu - ống khí, Giun - da, Chim - phổi nhờ túi khí

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

4. 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), O2 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.

5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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: O2  đi vào, CO2 đi ra  - Quang hợp: CO2 đi vào, O2  đi ra | O2  đi vào, CO2 đi ra |

**d)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân, nhóm nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát hình 23.5, 23.6 trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 3.  - GV phát cho mỗi nhóm HS một tờ phiếu học tập số 3.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - 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 phiếu học tập.  - GV quan sát, hỗ trợ HS.  ***Bước 3: 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).  ***Bước 4: 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 trao đổi khí ở động vật. | **II. Trao đổi khí ở động vật**  **1. Hệ hô hấp ở động vật**  + Phổi: mèo, chim bồ câu…  + Mang: cá, tôm…  + Da: Ếch, giun, sán lông…  + Hệ thống ống khí: châu chấu, 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), O2 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 mặt.

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:**

- Sơ đồ tư duy của HS.

- Câu trả lời của HS.

- Đáp án 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** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân: nêu nội dung chính đã học của bài, tóm tắt bằng sơ đồ tư duy.  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi và bài tập.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***Bước 3: 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.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV hệ thống lại kiến thức trọng tâm đã học trên bảng. | - Các câu trả lời của HS. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng được những kiến thức về trao đổi khí ở thực vật, động vật và người trong bảo vệ cơ thể và môi trường sống để có hệ hô hấp khỏe mạnh. Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung:**

GV nêu câu hỏi:

*1. Vì sao mở nắp mang cá có thể biết cá còn tươi hay không?*

*2. Vì sao sơn kín da ếch thì ếch sẽ chết sau một thời gian?*

*3. Nêu vai trò của tập thể dục và hít thở sâu đối với rèn luyện sức khoẻ?*

**c) Sản phẩm:**

Câu trả lời của HS

*1. Mở nắp mang cá có thể biết cá còn tươi hay không vì mang 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 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.*

*2. Sơn kín da ếch thì ếch sẽ chết sau một thời gian vì:*

*- 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.*

*3. 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.*

**d)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV nêu câu hỏi yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời.  *1. Vì sao mở nắp mang cá có thể biết cá còn tươi hay không?*  *2. Vì sao sơn kín da ếch thì ếch sẽ chết sau một thời gian?*  *3. Nêu vai trò của tập thể dục và hít thở sâu đối với rèn luyện sức khoẻ?*  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS tiếp nhận nhiệm vụ học tập.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Câu trả lời của HS.  - HS khác nhận xét.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Nhận xét và rút ra câu trả lời chính xác. | - Các câu trả lời của HS. |

**IV. HỒ SƠ HỌC TẬP**

**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 O­­2 và khí CO2 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?

………………………………………………………………………………........

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

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

1. Mô tả quá trình trao đổi khí diễn ra ở lá cây?

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

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

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

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

1. Cho biết những cơ quan nào thực hiện quá trình trao đổi khí ở động vật?

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

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

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

3. Sự trao đổi khí ở động vật có ý nghĩa gì?

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

4. 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?

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

5. Phân biệt trao đổi khí ở động vật và thực vật:

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