***Ngày soạn: 10/11/2022***

**Chủ đề 4: HOÂ HAÁP**

Tổng số tiết: 4; từ tiết 21 đến tiết 24

**Giới thiệu chủ đề:**  Khi em bé được sinh ra, hoạt động đầu tiên của bé là khóc. Bé khóc để chi? Bé khóc để khởi động hệ hô hấp của mình, lần đầu tiên bé tự hít không khí vào phổi và thở ra được. Điều đó đảm bảo cho bé sống được. Vậy hô hấp có vai trò cực kì quan trọng với cơ thể, nó đảm bảo cho sự sống của cơ thể. Hoạt động hô hấp diễn ra như thế nào và cấu tạo hệ hô hấp ra sao, chúng ta sẽ tìm hiểu ở chủ đề 4:HOÂ HAÁP

**I.Mục tiêu:**

**1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ:**

**\*Kiến thức:** Học xong chủ đề này học sinh có thể:

- Trình bày được khái niệm hô hấp và vai trò của hô hấp đối với cơ thể sống.

- Nêu được chức năng của các cơ quan hô hấp.

- Trình bày được các đặc điểm chủ yếu trong cơ chế thông khí ở phổi, cơ chế trao đổi khí ở phổi và ở tế bào

- Trình bày được tác hại của các tác nhân gây ô nhiễm không khí đối với hoạt động hô hấp.

- Giải thích được cơ sở khoa học của việc tập luyện thể thao, thể dục đúng cách.

- Hiểu rõ cơ sở khoa học của hô hấp nhân tạo.

- Biết được trình tự các bước tiến hành hô hấp nhân tạo

- Biết các thao tác của phương pháp hà hơi thổi ngạt và phương pháp ấn lồng ngực

**\*Kĩ năng:**

- Xác định được các cơ quan hô hấp trên hình vẽ hoặc trên mô hình.

- Hoạt động nhóm.

- Biết giải thích thí nghiệm chứng minh vai trò của cơ hoành trong sự hô hấp.

- Biết cách luyện tập để có một hệ hô hấp khỏe mạnh và biết cách ngăn ngừa các tác nhân gây ô nhiễm không khí. Biết cách sơ cứu người ngạt thở.

- Biết sơ cứu ngạt thở, làm hô hấp nhân tạo.

- Giáo dục kỹ năng sống :

+ Kỹ năng ra quyết định hình thành các kỹ năng bảo vệ hệ hô hấp khỏi các tác nhân có hại và tập luyện hệ hô hấp thường xuyên.

+ Kỹ năng tư duy phê phán những hành vi gây hại đường hô hấp cho chính bản thân và những người xung quanh. Kỹ năng tự tin khi phát biểu ý kiến trước tổ, nhóm, lớp.

+ Kỹ năng hợp tác, lắng nghe tích cực khi hoạt động nhóm.

+ Kỹ năng ứng phó với tình huống làm gián đoạn hô hấp (ngạt nước, điện giật, thiếu khí

+ Kỹ năng thu thập và xử lý thông tin về hô hấp nhân tạo .

+ Kỹ năng viết thu hoạch . Kỹ năng quản lý thời gian và đảm nhận trách nhiệm.

**\*Thái độ:**

- Giáo dục ý thức bảo vệ cơ quan hô hấp.

- Giáo dục ý thức bảo vệ rèn luyện cơ quan hô hấp để có sức khỏe tốt.

- Giáo dục ý thức bảo vệ giữ gìn cơ quan hô hấp.

- Thực hành nghiêm túc, có ý thức giữ vệ sinh lớp học sau thực hành

- GDBVMT : HS nắm được hậu quả của chặt phá cây xanh, phá rừng và các chất thải công nghiệp (khí, bụi…) đối với hô hấp. Giáo dục ý thức bảo vệ cây xanh, trồng cây gây rừng, giảm thiểu chất thải độc hại vào không khí.

**2. Định hướng phát triển năng lực học sinh:**

- Năng lực tự học, hợp tác nhóm, giao tiếp

- Năng lực tìm kiến thức qua quan sát

- Năng lực vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề trong thực tiễn

- Năng lực tư duy

**II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:**

**1.Giáo viên:**

- Chuẩn bị tranh vẽ:

+ Hình 20.1-Sơ đồ các giai đoạn chủ yếu trong quá trình hô hấp.

+ Hình 20.2-Cấu tạo tổng thể hệ hô hấp của người.

+ Hình 20.3-Cấu tạo chi tiết của phế nang, nơi diễn ra sự trao đổi khí ở phổi.

+ Hình 21.1: Sự thay đổi thể tích lồng ngực và phổi các chiều khi hít vào và thở ra. Đồ thị phản ánh sự thay đổi dung tích phổi khi hít vào - thở ra bình thường và gắng sức.

+ Hình 21.3-Thiết bị đo nồng độ O2 trong không khí khi hít vào và thở ra.

+ Hình 21.4-Sơ đồ cơ chế TĐK ở phổi và tế bào.

+ Một số tranh ảnh về ô nhiễm không khí và tác hại (đèn chiếu)

+ Hình 23.1-Hà hơi thổi

+ Hình 23.2-Xoa bóp tim

- Bảng 21-Kết quả đo một số thành phần không khí hít vào và thở ra.

- Chiếu cá nhân

**2. Học sinh:**

-Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.

- Thảo luận nhóm và làm bản đồ tư duy cá nhân.

- Tranh ảnh về ô nhiễm không khí và cho HS làm sơ đồ tư duy.

- Gối bông cá nhân, gạc hoặc vải mềm

- Mỗi nhóm 1 bài thuyết trình về tác hại của thuốc lá, thuốc lá điện tử, những điều HS có thể làm để cải tạo không khí nơi mình sinh sống

**III. Tiến trình dạy học:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động I: Tình huống xuất phát/Khởi động** (Dự kiến thời lượng:5’)  **Mục tiêu hoạt động :** HS hình dung được mình chuẩn bị học kiến thức gì | |
| **Nội dung, phương thức tổ chức**  **hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,**  **đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV đặt câu hỏi:  *- Đố cả lớp mọi người trên thế giới đang làm gì?*  - Dù đang làm gì thì mọi người vẫn phải thở  *- Việc thở có ý nghĩa như thế nào với sinh vật?*  Hay nói cách khác có thở mới sống được. Vậy vì sao có thở mới sống được, con người khi thở có các hệ cơ quan nào tham gia, chúng ta sẽ tìm hiểu qua nội dung 1 | Dự kiến phương án trả lời:  - HS có câu trả lời tùy ý  - Giúp sinh vật tồn tại được |
| **Hoạt động II: Hình thành kiến thức** (Dự kiến thời lượng:150’) | |
| **Nội dung 1**: **Hô hấp và các cơ quan hô hấp** (Dự kiến thời lượng:40’)  **Mục tiêu hoạt động:**  -HS trình bày khái niệm hô hấp, thấy được vai trò của hô hấp với cơ thể sống.  -HS phải hiểu và trình bày được các cơ quan hô hấp của người và chức năng hô hấp của chúng. | |
| Nội dung, phương thức tổ chức  hoạt động học tập của học sinh | Dự kiến sản phẩm,  đánh giá kết quả hoạt động |
| ***I. Khái niệm hô hấp:***  🏵GV treo tranh vẽ hình 20.1- Sơ đồ các giai đoạn chủ yếu trong quá trình hô hấp  Hãy quan sát tranh vẽ và dựa vào thông tin trong SGK thảo luận nhóm trả lời câu hỏi  *- Hô hấp là gì?*    *- Hô hấp có liên quan như thế nào với các hoạt động sống của tế bào và cơ thể?*  ( *Ý nghĩa của hô hấp* )    *- Hô hấp gồm những giai đoạn chủ yếu nào?*  *- Sự thở có ý nghĩa gì đối với hô hấp?*  GV bổ sung, giải thích câu hỏi số 2 bằng sơ đồ:  Gluxit+O2 ATP+CO2+H2O  ATP → cần cho mọi hoạt động của tế bào.  GV chiếu nội dung ghi bài  ***II. Các cơ quan trong hệ hô hấp ở người và chức năng của chúng:***  🏵 GV treo tranh phóng to cho HS quan sát  Hình 20.2-Cấu tạo tổng thể hệ hô hấp của người Hình 20.3-Cấu tạo chi tiết của phế nang, nơi diễn ra sự trao đổi khí ở phổi trên bảng  GV yêu cầu HS xem thông tin bảng 20/trang 66 trong SGK để trả lời câu hỏi :  *- Hệ hô hấp gồm những cơ quan nào và chức năng của các cơ quan đó?*  GV đánh giá câu trả lời của HS  GV bổ sung:  \*Đường dẫn khí có niêm mạc tiết chất nhầy, có hệ thống mạch máu dày đặc, có tế bào limpho để ngăn bụi , làm ấm , làm ẩm không khí và diệt vi khuẩn.  \*Phổi: được cấu tạo bởi nhiều phế nang (700 – 800 triệu phế nang, tăng diện tích tiếp xúc với ôxi) có bao bọc bởi 1 hệ thống mao mạch dày đặc thích hợp với việc trao đổi khí | ***I. Khái niệm hô hấp:***  HS:  -Quan sát tranh vẽ  -Đọc thông tin trong SGK  -HS trao đổi nhóm thống nhất ý kiến.  ⚫**Dự kiến sản phẩm:**  - Là quá trình không ngừng cung cấp O2 cho các tế bào của cơ thể và loại CO2 do các tế bào thải ra khỏi cơ thể.  - Cung cấp O2 cho các tế bào để tham gia phản ứng tạo ATP cung cấp cho mọi hoạt động sống của tế bào và cơ thể đồng thời loại thải CO2 ra khỏi cơ thể.  - Sự thở, trao đổi khí ở phổi, trao đổi khí ở tế bào.  - Sự thở giúp thông khí ở phổi, tạo điều kiện cho TĐK diễn ra liên tục ở tế bào.  HS đánh giá sản phẩm của nhau.  GV đánh giá sản phẩm của HS  HS rút ra kiến thứcvà ghi bài  ***Nội dung:***  ***- Hô hấp là quá trình không ngừng cung cấp O2 cho các tế bào của cơ thể và loại CO2 do các tế bào thải ra khỏi cơ thể.***  ***- Quá trình hô hấp gồm:***  ***+ Sự thở.***  ***+ Trao đổi khí ở phổi.***  ***+ Trao đổi khí ở tế bào.***  ***II. Các cơ quan trong hệ hô hấp ở người và chức năng của chúng:***    HS quan sát tranh  HS dựa vào thông tin SGK trả lời câu hỏi.   ⚫**Dự kiến sản phẩm:**  -Đường dẫn khí : mũi, thanh quản, khí quản phế quản : ngăn bụi , làm ấm , làm ẩm không khí và diệt vi khuẩn  - Phổi : thực hiện trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường ngoài  HS khác đánh giá câu trả lời của bạn                HS rút ra kiến thức và ghi bài  ***Nội dung***:  ***- Đường dẫn khí: gồm mũi, họng, thanh quản, khí quản, phế quả: dẫn khí vào và ra; làm ẩm, làm ấm khí đi vào và bảo vệ phổi.***  ***- Hai lá phổi: là nơi trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường ngoài*** |
| **Nội dung 2: Hoạt động hô hấp** (Dự kiến thời lượng:40’)  **Mục tiêu hoạt động:**  -HS trình bày được cơ chế thông khí ở phổi thực chất là hít vào và thở ra. Thấy được sự phối hợp hoạt động của các cơ quan: cơ, xương  -HS trình bày được cơ chế TĐK ở phổi và ở tế bào đó là sự khuếch tán của các chất khi: O2 và CO2. | |
| **Nội dung, phương thức tổ chức**  **hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,**  **đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***I. Thông khí ở phổi:***  🏵GV treo tranh phóng to hình 21.1-Sự thay đổi thể tích lồng ngực và phổi theo các chiều khi hít vào và thở ra bình thường cho HS quan sát:  GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi câu hỏi:  *- Vì sao khi các xương sườn được nâng lên thì thể tích lồng ngực lại tăng và ngược lại?*  (GV có thể sử dụng tranh vẽ bổ sung về hình bình hành với hình chữ nhật kèm theo lời gợi ý: *Khi lồng ngực được kéo lên phía trên cũng đồng thời được nhô ra phía trước*).  *- Thực chất của sự thông khí ở phổi là gì?*  \*GV yêu cầu HS quan sát hình 21.2 SGK:  GV yêu cầu HS thảo luận trả lời câu hỏi:  -Các cơ, xương ở lồng ngực đã phối hợp hoạt động với nhau như thế nào để làm tăng thể tích lồng ngực khi hít vào và làm giảm thể tích lồng ngực khi thở ra?  -Dung tích phổi khi hít vào, thở ra bình thường và gắng sức có thể phụ thuộc vào các yếu tố nào?  GV bổ sung:  - Nhờ hoạt động hô hấp làm thay đổi thể tích lồng ngực mà ta thực hiện được hít vào và thở ra, giúp cho không khí trong phổi thường xuyên được đổi mới.  - Nam giới thường thở bằng bụng, nữ thường thở bằng ngực.  - Thở bình thường : khí lưu thông  ( khí TĐ qua phổi : 500 ml )  - Thở sâu : ngoài khí lưu thông còn được bổ sung 1500-2500 ml không khí và tống ra ngoài 1 lượng khí dự trữ 1500 ml  Vậy hít thở sâu ta làm luân chuyển qua phổi 1 lượng không khí khá lớn gọi là dung tích sống phụ thuộc dung tích phổi , ta nên hít thở sâu.Dung tích phổi phụ thuộc thể tích lồng ngực phụ thuộc khung xương sườn do đó ta nên tập TDTT đặc biệt vào tuổi dậy thì  ***II. TĐK ở phổi và ở tế bào:***  🏵GV treo bảng 21 và hình 21.4:  Yêu cầu HS quan sát tranh trả lời câu hỏi  -*Sự trao đổi khí ở phổi và tế bào diễn ra theo cơ chế nào?*  GV bổ sung :Các khí trao đổi ở phổi và tế bào đều theo cơ chế khuếch tán từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.  + Hơi nước bão hòa trong khí thở ra vì được làm ẩm bởi lớp niêm mạc tiết chất nhày phủ toàn bộ đường dẫn khí.  + % N2 khi hít vào, thở ra khác nhau không nhiều. Ở khí thở ra cao hơn 1 chút do tỉ lệ O2 bị hạ thấp hẳn. Sự khác nhau này không có ý nghĩa sinh học. | ***I. Thông khí ở phổi:***  HS quan sát tranh  HS trả lời câu hỏi.  ⚫**Dự kiến sản phẩm:**  - Tiết diện mặt cắt dọc ở mô hình khung xương sườn được kéo lên là hình chữ nhật, còn ở vị trí hạ thấp là hình bình hành. Các cạnh của hai hình này là bằng nhau nhưng diện tích của hình bình hành là nhỏ hơn diện tích hình chữ nhật → thể tích lồng ngực khi thở ra nhỏ hơn thể tích lồng ngực khi hít vào.  - Sự thông khí ở phổi nhờ cử động hô hấp ( 1 lần hít vào và 1 lần thở ra). Số cử động hô hấp/1 phút gọi là nhịp hô hấp.  HS đánh giá sản phẩm của nhau  GV đánh giá sản phẩm của HS.  HS quan sát tranh  HS thảo luận ttả lời câu hỏi  ⚫**Dự kiến sản phẩm:**  - Cơ liên sườn co → tập hợp xương ức, xương sườn có điểm tựa linh động với cột sống sẽ chuyển động đồng thời theo 2 hướng: lên trên và ra 2 bên → lồng ngực mở rộng ra 2 bên là chủ yếu.  + Cơ hoành co → lồng ngực mở thêm về phía dưới, ép xuống khoang bụng.  + Cơ liên sườn ngoài và cơ hoành dãn ra → lồng ngực thu nhỏ trở về vị trí cũ.  + Ngoài ra còn có sự tham gia của 1 số cơ khác trong trường hợp thở gắng sức.  - Phụ thuộc vào những yếu tố: tầm vóc, giới tính, tình trạng sức khỏe, bệnh tật, sự luyện tập.  HS đánh giá sản phẩm của nhau.  GV đánh giá câu trả lời của HS  HS rút ra kiến thức  ***Nội dung***:  ***- Sự thông khí ở phổi nhờ cử động hô hấp (1 lần hít vào và 1 lần thở ra). Số cử động hô hấp/1 phút gọi là nhịp hô hấp.***  ***- Trong cử động hô hấp có sự phối hợp của các cơ liên sườn, cơ hoành, cơ bụng với xương ức, xương sườn.***  ***- Dung tích phổi phụ thuộc vào: tầm vóc, giới tính, tình trạng sức khỏe, sự luyện tập…***  ***II. TĐK ở phổi và ở tế bào:***  HS quan sát tranh trả lời câu hỏi:  ⚫**Dự kiến sản phẩm**:  - TĐK ở phổi:  + Nồng độ O2 trong phế nang > trong máu mao mạch → khuếch tán từ phế nang vào máu.  + Nồng độ CO2 trong máu mao mạch > trong phế nang → khuếch tán từ máu vào phế nang.  - TĐK ở tế bào:  + Nồng độ O2 trong máu > trong tế bào → khuếch tán từ máu vào tế bào.  + Nồng độ CO2 trong tế bào > trong máu → khuếch tán từ tế bào vào máu.  HS đánh giá câu trả lời của nhau  GV đánh giá câu trả lời của HS  HS rút ra kiến thức  ***Nội dung:***  ***- Trao đổi khí ở phổi gồm sự khuếch tán của O2 từ không khí ở phế nang vào máu và của CO2 từ máu vào không khí phế nang.***  ***- Trao đổi khí ở tế bào gồm sự khuếch tán của O2 từ máu vào tế bào và của CO2 từ tế bào vào máu.*** |
| **Nội dung 3**: **Vệ sinh hô hấp** (Dự kiến thời lượng:40’)  **Mục tiêu hoạt động:**  HS chỉ ra được các tác nhân có hại cho hệ hô hấp, nêu các biện pháp bảo vệ tránh các tác nhân gây hại  Chỉ ra được ích lợi của việc luyện tập hít thở sâu từ nhỏ, xây dựng cho mình phương pháp luyện tập phù hợp có hiệu quả | |
| **Nội dung, phương thức tổ chức**  **hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,**  **đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***I. Cần bảo vệ hệ hô hấp tránh các tác nhân có hại:***  🏵GV yêu cầu HS  + 2 nhóm trình bày sơ đồ tư duy về:  *- Có những tác nhân gây hại nào tới hoạt động hô hấp?*  *- Hãy đề ra các biện pháp bảo vệ hệ hô hấp tránh các tác nhân có hại?*  + 2 nhóm HS thuyết trình: *về tác hại của thuốc lá (thuốc lá thường và thuốc lá điện tử) và đưa ra thông điệp với mọi người về việc tránh tác hại của thuốc lá*  GV bổ sung: Bằng cách chiếu 1 số hình ảnh về các tác nhân gây hại cho hệ hô hấp và khẳng định lại nó gây hại như thế nào.  + Bụi : nhiều sẽ quá khả năng lọc sạch của đường dẫn khí, gây bệnh bụi phổi.  + NOx : gây sưng niêm mạc, cản trở TĐK có thể gây chết .  + SOx : làm cho bệnh hô hấp thêm trầm trọng.  + Nicotin : làm tê liệt lớp lông rung phế quản, giảm hiệu quả lọc sạch không khí. Có thể gây ung thư phổi.  + Vi sinh vật gây bệnh : gây viêm đường dẫn khí và phổi, có thể gây chết.  *- Vậy em đã làm gì bảo vệ môi trường trong sạch ở trường lớp?*  **GV chiếu hình ảnh 1 số biện pháp và lồng ghép GDBVMT**  *- Chặt phá cây, phá rừng gây hậu quả gì ?*  (Bảo vệ cây xanh, trồng rừng)  *-Giảm thiểu chất thải độc hại vào không khí ta có thể làm gì ?*  (Tăng cường dùng năng lượng sạch, tận dụng rác thải tái chế…)  *-Việc làm của em với việc phòng tránh việc hút thuốc lá?*  G**V lồng ghép GD ứng phó với biến đổi khí hậu: *hậu quả của chặt phá cây xanh, phá rừng và các chất thải công nghiệp (khí, bụi...) đối với hô hấp và gia tăng thiên tai → Vì vậy các em cần có ý thức bảo vệ cây xanh, trồng cây gây rừng, giảm thiểu chất thải độc vào không khí ; có ý thức sử dụng các phương tiện giao thông hợp lí để giảm phát thải khí CO2 vào không khí → giảm hiệu ứng nhà kính.***  ***II. Cần luyện tập để có hệ hô hấp khoẻ mạnh:***  🏵GV cho HS thảo luận trả lời câu hỏi:  *1. Vì sao khi luyện tập thể thao đúng cách thì có được dung tích sống lý tưởng?*  *2. Giải thích vì sao khi thở sâu và giảm số nhịp thở trong mỗi phút sẽ tăng hiệu quả hô hấp?*  *3. Hãy đề ra biện pháp gì tập luyện để có hệ hô hấp khoẻ mạnh?*  GV bổ sung thêm:  + Câu 1 :  - Dung tích sống phụ thuộc dung tích phổi và dung tích khí cặn.  - Dung tích phổi phụ thuộc dung tích lồng ngực, dung tích lồng ngực phụ thuộc sự phát triển khung xương sườn.Ở tuổi phát triển tập luyện thì khung xương sườn mở rộng sau đó thì không phát triển được nữa.  - Dung tích khí cặn phụ thuộc sự co tối đa của các cơ khi thở ra. Do đó ta phải tập thể dục.  + Câu 2 :  -Một người thở thường 18 nhịp/phút  mỗi nhịp hít vào 400 ml không khí:  + khí lưu thông/phút:  400ml x 18 = 7200 ml  + khí vô ích ở khoảng chết:  150 ml x18 = 2700 ml  + Khí hữu ích vào tới phế nang:  7200 ml - 2700 ml =4500 ml  -Nếu thở sâu:12 nhịp/phút, mỗi nhịp hít vào 600 ml không khí  + khí lưu thông/phút:  600ml x 12 = 7200 ml  + khí vô ích ở khoảng chết:  150 ml x12 = 1800 ml  + Khí hữu ích vào tới phế nang:  7200 ml – 1800 ml = 5400 ml  Do đó khi thở sâu và giảm số nhịp thở trong mỗi phút sẽ tăng hiệu quả hô hấp? | ***I. Cần bảo vệ hệ hô hấp tránh các tác nhân có hại:***  🏵Các nhóm trình bày sản phẩm của nhóm mình bằng sơ đồ tư duy.  -Tác nhân gây hại cho hệ hô hấp  -Phân tích cơ sở của các biện pháp tránh các tác nhân gây hại.  -Phân tích cơ chế gây hại của thuốc lá, các thông điệp tránh tác hại của thuốc lá  HS đánh giá sản phẩm của nhau  GV đánh giá sản phẩm của HS  HS có thể kể rất nhiều biện pháp nhưng có 3 biện pháp chính:  - Trồng cây xanh.  - Không hút thuốc lá.  - Mang khẩu trang khi đi lao động và ở nơi nhiều bụi.  HS xem trình chiếu và bổ sung, mở rộng thêm phần biện pháp.                HS rút ra kiến thức  ***Nội dung***:  ***- Các tác nhân có hại cho đường hô hấp là: Bụi, chất khí độc, vi sinh vật…***  ***- Biện pháp bảo vệ hệ hô hấp tránh tác nhân gây hại:***  ***+ Trồng cây xanh.***  ***+ Xây dựng môi trường trong sạch***  ***+ Không hút thuốc lá***  ***+ Đeo khẩu trang trong khi lao động ở môi trường có nhiều bụi***  ⚫**Dự kiến sản phẩm**:  -Không vứt rác, xé giấy, không khạc nhổ bừa bãi…gọi các bạn khác cùng làm với mình.  - Tăng lượng khí thải, giảm hiệu quả lọc sạch không khí, ….  **-**Tăng cường trồng cây xanh, tận dụng nguồn năng lượng sạch, vận động toàn dân tham gia phòng chống ô nhiễm không khí…  -Không hút thuốc và tuyên truyền mọi người hiểu được tác hại của thuốc lá.  ***II. Cần luyện tập để có hệ hô hấp khoẻ mạnh:***  🏵HS thảo nhóm trả lời câu hỏi:  ⚫**Dự kiến sản phẩm**:  1. Tập thường xuyên từ nhỏ để tăng thể tích lồng ngực  2. Hít thở sâu đẩy được nhiều khí cặn ra ngoài.    3. Tập thể dục nâng dần sức chịu đựng của cơ thể phói hợp thở sâu nhịp nhàng  HS đánh giá sản phẩm của nhau  GV đánh giá sản phẩm của HS    HS rút ra kiến thức  ***Nội dung***:  ***- Cần luyện tập thể dục thể thao, phối hợp với tập thở sâu và nhịp thở thường xuyên từ bé sẽ có hệ hô hấp khoẻ mạnh***  ***- Luyện tập thể thao phải vừa sức, rèn luyện từ từ.*** |
| **Nội dung 4: Thực hành hô hấp nhân tạo** (Dự kiến thời lượng:30’)  **Mục tiêu hoạt động:**  -Tìm hiểu các nguyên nhân làm gián đoạn hô hấp  -HS biết được các bước tiến hành khi hà hơi thổi ngạt và ấn lồng ngực | |
| **Nội dung, phương thức tổ chức**  **hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,**  **đánh giá kết quả hoạt động** |
| ***I. Nguyên nhân làm gián đoạn hô hấp:***  🏵GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK trang 75, thảo luận trả lời câu hỏi:    *- Có những nguyên nhân nào làm hô hấp của người bị gián đoạn?Cách sơ cứu nạn nhân?*  *- So sánh để chỉ ra điểm giống nhau và khác nhau trong các tình huống chủ yếu cần được hô hấp?*    ***II. Tiến hành:***  🏵GV treo tranh hình 23.1-và hình 23.2  GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:  *- Phương pháp hà hơi thổi ngạt được tiến hành như thế nào?*  GV bổ sung:  + Nếu miệng nạn nhân bị cứng khó mở, có thể dùng tay bịt miệng và thổi vào mũi  + Nếu tim đồng thời ngừng đập có thể vừa thổi ngạt vừa xoa bóp tim  *- Em hãy cho biết các bước thực hiện phương pháp ấn lòng ngực như thế nào?*  GV bổ sung:  + Có thể đặt nạn nhân nằm sấp đầu hơi nghiêng sang một bên  + Dùng 2 tay và sức nặng thân thể ấn vào phần ngực dưới (phía lưng) nạn nhân theo từng nhịp  GV cho HS thực hành theo nhóm  GV giám sát các nhóm, giúp đỡ các nhóm yếu, thao tác chưa chính xác  GV gọi vài nhóm để kiểm tra  GV đánh giá thao tác của nhóm.  HS nắm vững các kiến thức đã học và có ý thức tham gia bài thực hành tích cực hơn.  GV cho HS dọn vệ sinh.  GV nhận xét đánh giá về :  + Tinh thần, ý thức, thái độ làm việc của HS.  + Nội dung đạt được so với yêu cầu của bài.  - GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức tại gia đình và các tình huống gặp phải  GV yêu cầu HS làm bài thu hoạch theo bảng 23: Các thao tác cấp cứu hô hấp   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Các kĩ năng | Các thao tác | Thời  gian | | Hà hơi thổi ngạt |  |  | | Ấn lồng ngực |  |  | | ***I. Nguyên nhân làm gián đoạn hô hấp:***  🏵HS nghiên cứu thông tin SGK trang 75  Thảo luận trả lời câu hỏi.  ⚫**Dự kiến sản phẩm:**  -Chết đuối: dốc ngược nạn nhân và sốc nước  - Điện giật: dùng cây gỗ khô gạt đây điện, ngắt cầu dao  -Bị ngạt: Khiêng ra nơi thoáng mát  - Giống nhau: Cơ thể nạn nhân thiếu ôxi, mặt tím .  - Khác nhau:  + Chết đuối do ngập nước  + Điện giật: do cơ hô hấp và có thể cả cơ tim bị co cứng.  + Bị lâm vào môi trường ô nhiễm: ngất hay ngạt thở.  Đại diện nhóm trình bày  HS đánh giá sản phẩm của nhau  GV đánh giá sản phẩm của HS  HS rút ra kiến thức  ***Nội dung:***  ***- Khi bị đuối nước, nước vào phổi, cần loại bỏ nước.***  ***- Khi bị điện giật, cần ngắt dòng điện***  ***- Khi bị thiếu khí hay có nhiều khí độc, khiêng nạn nhân ra khỏi khu vực.***  ***II. Tiến hành:***  🏵HS quan sát tranh.            HS nghiên cứu SGK, ghi nhớ các kiến thức  ⚫**Dự kiến trả lời:**  -Đặt nạn nhân nằm ngửa. Bịt mũi nạn nhân bằng 2 ngón tay  -Tự hít 1 hơi đầy lồng ngực, ghé môi sát miệng nạn nhân và thổi mạnh vào phổi nạn nhân. Hít và thổi liên tục 12 – 20 lần/phút  - Đặt nạn nhân nằm ngửa.Cầm 2 cổ tay dùng sức năng cơ thể ép vào ngực nạn nhân cho không khí trong phổi bị ép ra ngoài, sau đó dang tay nạn nhân đưa về phía đầu nạn nhân  -Thực hiện liên tục 12-20 lần/phút  Tập tiến hành trong nhóm và thay phiên nhau.  Một vài nhóm biểu diễn thao tác của phương pháp ấn lồng ngực và trình bày từng thao tác, các nhóm khác theo dõi nhận xét, đánh giá.  ***a) Phương pháp hà hơi thổi ngạt:***  ***- Các bước tiến hành như SGK trang 76***  ***- Chú ý:***  ***+ Nếu miệng nạn nhân bị cứng khó mở, có thể dùng tay bịt miệng và thổi vào mũi***  ***+ Nếu tim đồng thời ngừng đập có thể vừa thổi ngạt vừa xoa bóp tim***  ***b) Phương pháp ấn lồng ngực:***  ***- Các bước tiến hành: như SGK trang 76***  ***- Chú ý:***  ***+ Có thể đặt nạn nhân nằm sấp đầu hơi nghiêng sang một bên***  ***+ Dùng 2 tay và sức nặng thân thể ấn vào phần ngực dưới (phía lưng) nạn nhân theo từng nhịp.***  HS dọn vệ sinh và nghe GV đánh giá về hiệu quả của buổi thực hành  HS làm bài thu hoạch theo bảng 23  ***3. Thu hoạch:***   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Các kĩ năng | Các thao tác | Thời gian | | Hà hơi thổi ngạt |  |  | | Ấn lồng ngực |  |  | |
| **Hoạt động III: Luyện tập** (Dự kiến thời lượng:10’)  **Mục tiêu hoạt động:** Giúp học sinh củng cố lại các kiến thức đã học | |
| **Nội dung, phương thức tổ chức**  **hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,**  **đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV treo bảng phụ với nội dung bài tập như sau:  ***Khoanh tròn chữ cái đầu câu trả lời đúng:***  ***1.* *Sự thông khí ở phổi không có sự tham gia của hoạt động:***  a) Lọc máu ở thận  b) Cử động hô hấp hít vào thở ra.  c) Thay đổi thể tích lồng ngực.  d) Lồng ngực nâng lên và hạ xuống.  ***2. Thực chất của sự TĐK ở phổi và tế bào là****:*  a) Sự tiêu dùng O2 ở tế bào cơ thể.  b) Sự thay đổi nồng độ các chất khí.  c) Chênh lệch nồng độ các chất khí dẫn đến khuếch tán.  d) Cả a, b, c.  ***3.Cơ quan nào làm ẩm không khí đi vào phổi?***  a) Miệng b) Chất nhầy ở niêm mạc mũi  c) Phổi d) Mao mạch trong mũi  ***4. Đơn vị cấu tạo của phổi là :***  a) Khí quản. b) Thanh quản.  c) Phế nang. d) Thực quản  ***5. Các khí tham gia vào quá trình trao đổi khí là:***  a) Khí CO2, O2 b) Khí N2, CO2.  c) Khí N2, O2. d) Khí N2, O2, CO2.  2. GV cho HS xem đoạn phim nói về tác hại của thuốc lá thông thường.  GV đặt ra tình huống:  1.Nếu bạn rủ em hút thuốc thì thái độ của em như thế nào?  2.Nếu trong nhà ba em hút thuốc liên tục thì em sẽ góp ý với ba em như thế nào? | HS làm bài tập  **Dự kiến sản phẩm:**  ***1-a***              ***2-d***  ***3-b***  ***4-c***  ***5-a***  HS xem đoạn phim nói về tác hại của thuốc lá  \***Dự kiến kết quả**:  1. Em sẽ không hút và khuyên bạn vì nó có hại cho sức khỏe và gây tốn tiền  2. HS có thể trả lời theo ý mình |
| **Hoạt động IV: Vận dụng** (Dự kiến thời lượng:15’)  **Mục tiêu hoạt động:** HS vận dụng kiến thức đã được học để giải quyết 1 số tình huống gặp phải trong cuộc sống, và nâng cao hiểu biết để phòng chống bệnh tật trong thời điểm giao mùa và dịch bệnh covid | |
| **Nội dung, phương thức tổ chức**  **hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm,**  **đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV yêu cầu HS trình bày những gì mình biết về thuốc lá điện tử  GV chiếu đoạn phim về tác hại của thuốc lá điện tử, từ đó có quyết định của bản thân  GV đặt câu hỏi:  **-**Nêu 1 số bệnh lây qua đường hô hấp và lây qua dịch của đường hô hấp?  **-**Em có thể làm gì để tránh lây nhiễm cho các bạn khác nếu không may bị mắc phải?  -Nêu 1 số biện pháp phòng chống dịch covit?    GV bổ sung thêm:  https://hanoimoi.com.vn/Uploads/images/tuandiep/2020/03/18/tranh_co_dong_chong_covid_11.jpg  GV hỏi: Khi người khác bịhóc dị vật không thở được, em có thể làm gì để giúp?  GV: treo tranh và hướng dẫn HS xử lý tình huống khi người khác bị hóc dị vật không thở được  4 cách sơ cứu quan trọng giúp cứu mạng trẻ trong những trường hợp khẩn cấp - Ảnh 2. | -HS trình bày những gì mình biết về thuốc lá điện tử  **-**HS xem phim và hiểu biết thêm về tác hại, hậu quả của việc sử dụng thuốc lá điện tử và đưa ra quyết định của bản thân  **\*Dự kiến sản phẩm:**  **-** Bệnh cảm cúm, bệnh quai bị, bệnh thủy đậu, bệnh bạch hầu, bệnh covit…  - Em sẽ bịt khẩu trang, không dùng chung cốc uống nước, rửa tay sạch sẽ…  Tin giả gánh hậu quả thật vào tranh cổ động phòng chống COVID-19 - Ảnh 6. Tin giả gánh hậu quả thật vào tranh cổ động phòng chống COVID-19 - Ảnh 10. https://hanoimoi.com.vn/Uploads/images/tuandiep/2020/03/18/tranh_co_dong_chong_covid_1.jpg  https://hanoimoi.com.vn/Uploads/images/tuandiep/2020/03/18/tranh_co_dong_chong_covid_2.jpg https://hanoimoi.com.vn/Uploads/images/tuandiep/2020/03/18/tranh_co_dong_chong_covid_3.jpg https://hanoimoi.com.vn/Uploads/images/tuandiep/2020/03/18/tranh_co_dong_chong_covid_10.jpg  HS trả lời theo hiểu biết của mình  HS xử lý tình huống khi người khác bị hóc dị vật không thở được bằng cách làm theo hướng dẫn như trong tranh  Chuyên gia tư vấn sơ cứu khi bị hóc dị vật bất cứ ai cũng cần nắm rõ để ứng biến kịp thời - Ảnh 3. |

**IV. Câu hỏi/Bài tập kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất học sinh**

1. **Bảng mô tả ma trận kiểm tra, đánh giá theo các mức độ nhận thức**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| Nội dung 1  **Hô hấp và các cơ quan hô hấp** | Liệt kê các giai đoạn của quá trình hô hấp | Giải thích được vai trò của hô hấp với sự sống | Xác định vai trò của Amiđan không ảnh hưởng trong việc lớn lên của cơ thể |  |
| Nội dung 2  **Hoạt động hô hấp** | Tóm tắt vai trò của thông khí ở phổi | Phân biệt được cơ chế của quá trình trao đổi khí | Chứng minh được sự thay đổi hoạt động hô hấp đáp ứng nhu cầu cở thể | Tóm tắt cách hít thở có hiệu quả và tốt cho cơ thể |
| Nội dung 3  **Vệ sinh hô hấp** | Nhận biết được chất có hại trong khói thuốc lá | Dự đoán chất có hại có thể gây chết với hệ hô hấp | Giải quyết việc cải thiện chất lượng không khí bắng cách trồng cây |  |
| Nội dung 4  **Thực hành hô hấp nhân tạo** | Chọn ra biện pháp sơ cứu người phù hợp | Giải thích việc vừa hô hấp nhân tạo vừa xoa bóp tim | Thao tác giữ an toàn cho bản thân khi tham gia cứu người bị đuối nước | So sánh 2 phương pháp hô hấp nhân tạo |

**2. Câu hỏi/Bài tập**

**\**Câu hỏi/Bài tập - Nhận biết:***

***Câu 1:******Quá trình hô hấp bao gồm:***

***A.****Sự thở và sự trao đổi khí ở phổi*

***B.****Sự thở và sự trao đổi khí ở tế bào*

***C.****Sự trao đổi khí ở phổi và sự trao đổi khí ở tế bào*

***D.****Sự thở, sự trao đổi khí ở tế bào và sự trao đổi khí ở phổi*

***Câu 2:******Vai trò của sự thông khí ở phổi.***

***A.****Giúp cho không khí trong phổi thường xuyên được đổi mới.*

***B.****Tạo đường cho không khí đi vào.*

***C.****Tạo đường cho không khí đi ra*

***D.****Vận chuyển không khí trong cơ thể.*

***Câu 3:******Chất độc nào dưới đây có nhiều trong khói thuốc lá ?***

***A.****Hêrôin* ***B.****Côcain* ***C.****Moocphin* ***D.****Nicôtin*

***Câu 4:****trường hợp nào sau đây không cần sơ cứu bằng cách hô hấp nhân tạo.*

***A.****Đuối nước* ***B.****Chảy máu ở tay* ***C.****Ngạt khói* ***D.****Điện giật*

***\*Câu hỏi/Bài tập - Thông hiểu***

***Câu 5:******Hô hấp cần cho sự sống vì ô xi lấy vào cơ thể để:***

***A.****Biến chất dinh dưỡng tạo ra năng lượng cho cơ thể hoạt động.* ***C.****Tạo máu*

***B.****Tạo chất dinh dưỡng.* ***D.****Vận chuyển không khí trong cơ thể.*

***Câu 6:******Quá trình trao đổi khí ở người diễn ra theo cơ chế***

***A.****bổ sung.* ***B.****chủ động.* ***C.****thẩm thấu* ***D.****khuếch tán.*

***Câu 7:******Tác nhân nào gây viêm, sưng lớp niêm mạc, cản trở trao đổi khí; có thể gây chết ở liều cao?***

***A.****Bụi* ***B.****Nito oxit* ***C.****Vi sinh vật gây bệnh* ***D.****Lưu huỳnh oxit*

***Câu 8:Trong khi hô hấp nhan tạo cho nạn nhân, nếu tim ngừng đập, chúng ta có thể:***

1. *Xoa bóp ngoài da.* ***B.****Cạy miệng nạn nhân.*

***C.****Xoa bóp tim* ***D.****Thổi vào miệng nạn nhân*

***\*Câu hỏi/Bài tập - Vận dụng***:

***Câu 9:*** *Có bạn học sinh nói: Cơ thể bạn chậm lớn là do không cắt Amiđan, nên bị viêm A hoài. Theo em bạn nói đúng hay sai, có nên cắt A không?*

***Câu 10:****Khi lao động nặng hay chơi thể thao, nhu cầu trao đổi khí của cơ thể tăng cao, hoạt động hô hấp của cơ thể có thể biến đổi như thế nào để đáp ứng nhu cầu đó ?*

***Câu 11****: Trồng nhiều cây xanh có lợi ích gì trong việc làm trong sạch bầu không khí quanh ta ?*

***Câu 12:****Khi gặp bạn bị hụt chân đuối nước, em sẽ làm gì để giúp bạn và giữ an toàn cho bản thân mình ?*

***\*Câu hỏi/Bài tập - Vận dụng cao***:

***Câu 13:****Chúng ta nên hít, thở như thế nào để tận dụng tối đa lượng không khí đi vào phổi và để hoạt động trao đổi khí diễn ra hiệu quả nhất?*

***Câu 14:*** *So sánh để chỉ ra điểm giống nhau và khác nhau giữa 2 phương pháp hô hấp nhân tạo?*

***Dự kiến sản phẩm:***

***Dự kiến sản phẩm:***

***Trắc nghiệm****:1A, 2A, 3D, 4B, 5A, 6D, 7B, 8C*

***Câu 9:****Có bạn học sinh nói: Cơ thể bạn chậm lớn là do không cắt Amiđan, nên bị viêm A hoài. Theo em bạn nói sai, vì tuyến Amiđan có nhiều tế bào limphô nên có tác dụng tiết kháng thể chống vi khuẩn xâm nhập vào đường dẫn khí nên nó cũng dễ bị vi khuẩn tấn công dẫn tới viêm nhiễm. Và do cơ thể có đề kháng yếu cũng dễ viêm A, chứ không phải cơ thể chậm lớn là do A. Vì vậy không nên cắt A vì nó cũng là 1 cơ chế bảo vệ hệ hô hấp.*

***Câu 10****: Khi lao động nặng hay chơi thể thao là nhu cầu trao đổi khí của cơ thể tăng cao, hoạt động hô hấp của cơ thể có thể biến đổi theo hướng vừa tăng nhịp hô hấp (thở nhanh hơn), vừa tăng dung tích hô hấp (thở sâu hơn).*

***Câu 11:*** *Trồng nhiều cây xanh 2 bên đường phố, nơi công sở, trường học, bệnh viện và nơi ở có tác dụng điều hòa thành phần không khí (chủ yếu là O2 và CO2) có lợi cho hô hấp, hạn chế ô nhiễm không khí…*

***Câu 12:*** *Khi gặp bạn bị hụt chân đuối nước, để giúp bạn và giữ an toàn cho bản thân mình em sẽ:*

*-Dùng 1 cái cây dài để đua ra cho bạn bám vào*

*-Hô hoán cho mọi người biết mà ứng cứu*

*-Nếu biết bơi sẽ tìm dây cột vào thân mình, sau đó cột dây vào 1 cái cây trên bờ rồi mới bơi ra tiếp cận bạn từ phía sau để dìu bạn vào bờ*

***Câu 13:*** *Chúng ta nên hít vào thật sâu để lượng không khí đi vào phổi thật nhiều, thở ra thật mạnh để lượng khí cặn trong phổi được tống ra ngoài hết không chiếm thể tích của phổi.Và phải giữ nhịp thở chậm để để tận dụng hết lượng ôxi vào trong phổi tham gia quá trình trao đổi khí trong khi làm giảm thời gian làm việc của phổi để nó có thời gian nghỉ ngơi nhiều hơn.*

***Câu 14:***

*Giống nhau:*

*- Mục đích: Phục hồi sự hô hấp bình-*

*- Cách tiến hành:*

*+ Thông khí ở phổi của nạn nhân với nhịp 12-20 lần/phút*

*+ Lượng khí được lưu thông trong mỗi nhịp ít nhất là 200ml*

*Khác nhau:*

*- Cách tiến hành:*

*+ PP hà hơi thổi ngạt: Dùng miệng thổi không khí trực tiếp vào phổi qua đường dẫn khí.*

*+ PP ấn lồng ngực: Dùng tay tác động gián tiếp vào phổi qua lực ép vào lồng ngực.*

*+ Hiệu quả: phương pháp hà hơi thổi ngạt có nhiều ưu thế hơn vì:đảm bảo số lượng và áo lực của không khí đưa vào phổi, không làm tổn thương lồng ngực (gãy xương sườn)*

***V. Phụ lục***

*-Các cơ, xương ở lồng ngực đã phối hợp hoạt động với nhau như thế nào để làm tăng thể tích lồng ngực khi hít vào và làm giảm thể tích lồng ngực khi thở ra?*

*-Dung tích phổi khi hít vào, thở ra bình thường và gắng sức có thể phụ thuộc vào các yếu tố nào?*

. **Bảng 23**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các kĩ năng** | **Các thao tác** | **Thời gian** |
| Hà hơi thổi ngạt |  |  |
| Ấn lồng ngực |  |  |