

Tuần 10
06/11/2023
Tiết 11,12

Ngày soạn:

Bài 10: KHÔNG KHÍ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ
(Thời gian thực hiện: 2 tiết)

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Nêu được thành phần của không khí.
- Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.
- Trình bày được sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.
- Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.

2. Về năng lực

- Năng lực chung

- + Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về thành phần và vai trò của không khí trong tự nhiên, ô nhiễm không khí và bảo vệ môi trường không khí.
- + Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Hoàn thành nhiệm vụ bài học.

- Năng lực khoa học tự nhiên

+ Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được thành phần của không khí; Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên; Trình bày được sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.

+ Tìm hiểu tự nhiên: Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí.

+ Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Áp dụng được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.

3. Phẩm chất

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.
- Chăm thận, khách quan và trung thực trong thực hành.
- 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. Đối với giáo viên:

Máy chiếu, laptop, kế hoạch dạy học (nội dung dạy học, phiếu học tập)

2. Đối với học sinh:

- Đọc trước bài, tìm hiểu thông tin về tình trạng ô nhiễm không khí hiện nay, sưu tầm hình ảnh minh họa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Mở đầu (6')

a) **Mục tiêu:** Tạo được hứng thú cho HS.

b) **Nội dung:** GV cho HS xem video về ô nhiễm không khí.

c) **Sản phẩm:** Sự hứng thú vào bài học.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Giao nhiệm vụ: GV cho HS xem video: nói về hiện tượng “ô nhiễm không khí”. Sau khi xem xong, hỏi HS KK bị ô nhiễm là do những nguyên nhân nào? Chúng ta cần có những biện pháp nào để bảo vệ kk?	Thực hiện nhiệm vụ: HS nhận nhiệm vụ.
Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ: Cá nhân HS suy nghĩ nhưng chưa cần trả lời.	HS thực hiện nhiệm vụ. Báo cáo, thảo luận: cá nhân HS trình bày theo suy nghĩ của cá nhân
Kết luận, nhận định: Nhận xét câu trả lời của HS Đặt vấn đề vào bài.	Chuẩn bị sách vở vào bài học mới.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

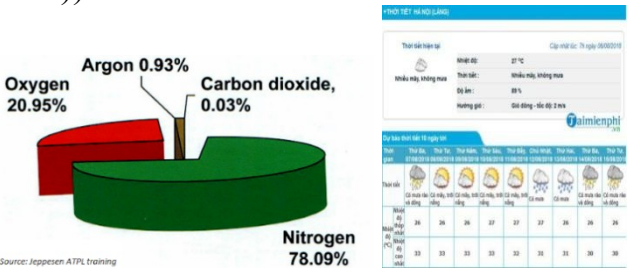
***Hoạt động 2.1: Tìm hiểu thành phần của không khí (15’)**

a) Mục tiêu: Nêu được thành phần của không khí

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS đọc thông tin SGK tìm hiểu thành phần của không khí và xác định được không khí là hỗn hợp gồm oxygen, nitrogen, carbon dioxide, argon, hơi nước và một số chất khí khác.

c) Sản phẩm: Phiếu học tập số 1.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Giao nhiệm vụ: GV hướng dẫn cho HS phân tích các hình 10)1 và 10)2 trong SGK, gợi ý cho hoàn thành phiếu học tập số 1))</p> 	<p>1. Thành phần không khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tìm hiểu thành phần không khí - Thành phần của không khí gồm oxygen (21%), nitrogen (78%), carbon dioxide, argon, hơi nước và một số chất khí khác (1%). - Không khí có chứa hơi nước do nước bay hơi từ ao, hồ, sông, suối,... - Không khí là hỗn hợp nhiều chất - Không khí có chứa oxygen nên duy trì sự cháy và sự sống. - Tỷ lệ thể tích oxygen: nitrogen trong không khí khoảng 1: 4
Thực hiện nhiệm vụ: HS trả lời vào phiếu học tập số 1)	HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 1.
<p>Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả. - Mời nhóm khác nhận xét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập) - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn.

- GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung.	
Kết luận, nhận định: Chốt lại kiến thức.	Ghi nhớ kiến thức.

***Hoạt động 2.2: Xác định thành phần phần trăm về thể tích của khí oxygen trong không khí (10')**

a) **Mục tiêu:** Xác định thành phần phần trăm về thể tích của khí oxygen trong không khí

b) **Nội dung:** GV tổ chức cho HS đọc sgk để tìm hiểu nội dung.

c) **Sản phẩm:** phiếu học tập số 2

d) **Tổ chức thực hiện**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Giao nhiệm vụ: GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm theo hình 10.3 và gợi ý HS hoàn thành các nội dung trong phiếu học tập số 2.	HS nhận nhiệm vụ.
Thực hiện nhiệm vụ: HS trả lời câu hỏi vào phiếu học tập 2.	HS thực hiện nhiệm vụ : Hoàn thành phiếu học tập 2. - Sau khi úp ống thủy tinh vào, ngọn nến tiếp tục cháy, sau đó ngọn nến tắt do oxygen trong ống thủy tinh đã bị đốt cháy hết. - Oxygen chiếm khoảng 1/5 thể tích ống thủy tinh(thể tích không khí).
Báo cáo, thảo luận - Chọn 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả. - Mời nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung)	- Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập. - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn.
Kết luận, nhận định: Chốt lại kiến thức Không khí là hỗn hợp khí có thành phần xác định với tỉ lệ gần đúng về thể tích : 21% oxygen, 78% nitrogen còn lại là carbondioxide, hơi nước và 1 số chất khác.	Ghi bài vào vở.

***Hoạt động 2.3: Tìm hiểu vai trò của không khí đối với tự nhiên (15')**

a) **Mục tiêu:** Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.

b) **Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động để làm rõ mục tiêu trên.

c) **Sản phẩm:** Bài thuyết trình đã tìm hiểu ở nhà (Gv giao cho từng tổ).

d) **Tổ chức thực hiện**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Giao nhiệm vụ: GV yêu cầu các nhóm trình bày về vai trò của không khí trong tự	HS nhận nhiệm vụ.

<p>nhiên thông qua việc tìm hiểu ở nhà mà gv đã phân công) + Từ hiểu biết của mình, em hãy cho biết không khí có vai trò gì trong cuộc sống?</p>	
<p>Thực hiện nhiệm vụ: HS trả lời câu hỏi.</p>	<p>HS thực hiện nhiệm vụ.</p>
<p>Báo cáo, thảo luận: - Chọn đại diện nhóm lên bảng thuyết trình (thời gian ko quá 2 phút) - Mời nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung.</p>	<p>- Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập. - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn.</p>
<p>Kết luận, nhận định: Chốt lại kiến thức : + Không khí duy trì sự sống cho con người, thực vật và động vật. + Carbondioxide trong không khí tham gia quá trình quang hợp ở thực vật đảm bảo sự sinh trưởng cho các loại cây trong tự nhiên từ đó duy trì cân bằng tỉ lệ của các thành phần không khí, hạn chế ô nhiễm; + Không khí tạo ra các hiện tượng thời tiết, khí hậu trên Trái Đất; + Không khí cung cấp oxygen để đốt cháy nhiên liệu tạo ra năng lượng nhằm phục vụ các yêu cầu của đời sống như sưởi ấm, đun nấu, giúp động cơ hoạt động,...; phục vụ nhiều ngành sản xuất như sản xuất điện, sản xuất phân bón, sản xuất sắt thép,...</p>	<p>Ghi bài vào vở.</p>

Tiết 2

***Hoạt động 2.4: Ô nhiễm không khí (15')**

- a) **Mục tiêu:** Trình bày được sự ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.
- b) **Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm để làm rõ mục tiêu trên.
- c) **Sản phẩm:** Phiếu học tập số 3.
- d) **Tổ chức thực hiện**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Giao nhiệm vụ: GV chiếu một video ngắn (khoảng 2-3 phút) nói về tình trạng không khí bị ô nhiễm ở các thành phố lớn như Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và một số vùng nông thôn. Sau đó, gợi ý HS trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 3.</p>	<p>HS nhận nhiệm vụ.</p>
<p>Thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận nhóm theo</p>	<p>HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn</p>

<p>bàn, sau đó trả lời vào phiếu học tập số 3.</p>	<p>thành phiếu học tập 3. - Không khí bị ô nhiễm có đặc điểm: + Có mùi khó chịu + Bụi mờ, tầm nhìn bị giảm + Khó thở - Những tác hại do ô nhiễm không khí gây ra: + Ảnh hưởng đến an toàn giao thông do tầm nhìn bị cản trở. + Biến đổi khí hậu + Gây bệnh cho người, động vật.</p>
<p>Báo cáo, thảo luận: - Chọn 1,2 bạn đại diện trình bày kết quả; - Mời nhóm khác nhận xét; - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung.</p>	<p>- Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập; - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn.</p>
<p>Kết luận, nhận định: Chốt lại kiến thức * Ô nhiễm kk: là sự thay đổi các thành phần của kk do khói, bụi, hơi hoặc các chất khí lạ. Ô nhiễm kk làm ảnh hưởng đến an toàn giao thông, gây biến đổi khí hậu, gây bệnh cho con người, động vật và thực vật, làm hỏng cảnh quan tự nhiên và các công trình xây dựng. * Biểu hiện của kk bị ô nhiễm: -Có mùi khó chịu; - Tầm nhìn bị giảm; - Có 1 số hiện tượng thời tiết cực đoan; - Da, mắt bị kích ứng; nhiễm các bệnh về đường hô hấp .</p>	<p>Ghi bài vào vở.</p>

***Hoạt động 2.5: Tìm hiểu các nguồn gây ra ô nhiễm không khí (10')**

a) **Mục tiêu:** HS tìm hiểu các nguồn gây ra ô nhiễm không khí.

b) **Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm cặp đôi để làm rõ mục tiêu trên.

c) **Sản phẩm:** Phiếu học tập số 4.

d) **Tổ chức thực hiện**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Giao nhiệm vụ: GV gợi ý HS quan sát các hình từ 10.6 đến 10.11 trong SGK và thảo luận các câu hỏi phiếu học tập số 4 và hoàn thành bảng 1.</p>	<p>HS nhận nhiệm vụ.</p>
<p>Thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận nhóm đôi, sau đó trả lời vào phiếu học tập số 4 + bảng 1.</p>	<p>HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 4+ bảng 1.</p>

<p>Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả; - Mời nhóm khác nhận xét; - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập; - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn.
<p>Kết luận, nhận định: Chốt lại kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất gây ô nhiễm kk là các chất ở dạng hạt nhỏ lơ lửng trong kk gây hại cho con người và môi trường; - Nguồn gây ô nhiễm kk: Con người hoặc tự nhiên . 	<p>Ghi bài vào vở.</p>

***Hoạt động 2.6: Tìm hiểu một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí (10')**

- a) **Mục tiêu:** HS nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.
- b) **Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động độc lập để làm rõ mục tiêu trên.
- c) **Sản phẩm:** Phiếu học tập số 5.
- d) **Tổ chức thực hiện**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Giao nhiệm vụ: GV tổ chức cho HS quan sát hình 10)12 và 10)13 trong SGK, gợi ý HS trả lời phiếu học tập số 5.</p>	<p>HS nhận nhiệm vụ.</p>
<p>Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát hình sau đó trả lời vào phiếu học tập số 5.</p>	<p>HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 5.</p>
<p>Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chọn 3,4 em trình bày kết quả - Mời nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét khi 1 số hs đã có ý kiến bổ sung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hs được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập. - Hs khác nhận xét phần trình bày của bạn.
<p>Kết luận, nhận định: Chốt lại kiến thức Một số biện pháp bảo vệ môi trường kk: SGK</p>	<p>Ghi bài vào vở.</p>

3. Hoạt động 3: Luyện tập (5')

- a) **Mục tiêu:** HS củng cố lại kiến thức.
 - b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học trả lời câu hỏi
- Câu 1:** Chất nào sau đây chiếm tỉ lệ thể tích lớn nhất trong không khí?
- A. Carbon dioxide.
 - B. Hydrogen.
 - C. Nitrogen.
 - D. Oxygen.
- Câu 2:** Khí nào sau đây là một trong những khí chủ yếu gây nên hiệu ứng nhà kính?
- A. Oxygen.
 - B. Hydrogen.
 - C. Carbon dioxide.
 - D. Nitrogen.
- Câu 3:** Biểu hiện nào sau đây không phải của không khí bị ô nhiễm?
- A. Có mùi khó chịu.
 - B. Giảm tầm nhìn.

C. Sương mù giữa ban ngày.

D. Sương mai buổi sớm.

Câu 4: Hoạt động của ngành kinh tế nào ít gây ô nhiễm môi trường không khí nhất?

A. Giao thông, vận tải.

B. Sản xuất nhiệt điện.

C. Du lịch.

D. Sản xuất phần mềm tin học.

Câu 5: Sử dụng năng lượng nào dưới đây gây ô nhiễm môi trường không khí nhiều nhất?

A. Điện gió.

B. Điện mặt trời.

C. Nhiệt điện.

D. Thủy điện.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập.

Câu 1: C

Câu 2: C

Câu 3: D

Câu 4: C

Câu 5: C

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>* Chuyển giao nhiệm vụ GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 1, 2, 3, 4</p> <p>* Kết luận, nhận định - GV đưa ra đáp án chuẩn để HS đối chiếu. - HS đối chiếu đáp án chuẩn với đáp án của nhóm.</p>	<p>*Thực hiện nhiệm vụ - HS hoạt động nhóm trả lời câu hỏi.</p> <p>*Thảo luận, báo cáo - Các nhóm báo cáo kết quả. - HS khác nhận xét, bổ sung.</p>

4. Hoạt động 4: Vận dụng (4')

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung:

Học sinh đọc thông tin SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>* Giao nhiệm vụ - GV chiếu câu hỏi yêu cầu HS Khi đang trong khu vực không khí bị ô nhiễm, em cần làm gì để bảo vệ bản thân và gia đình?</p> <p>* Kết luận, nhận định - GV đưa ra đáp án chuẩn để HS đối chiếu. + Đeo khẩu trang + Hạn chế ra ngoài + Rửa tay bằng xà phòng - HS đối chiếu đáp án chuẩn với đáp án của nhóm.</p>	<p>*Thực hiện nhiệm vụ - HS hoạt động nhóm trả lời câu hỏi.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận - Các nhóm báo cáo kết quả. - HS khác nhận xét, bổ sung.</p>

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ:

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học.	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung.	- Báo cáo thực hiện công việc - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận.	

V. PHỤ LỤC:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1:

Nhóm:.....

Câu 1. Theo các em, trong không khí có những khí gì? Ngoài các khí này còn có chất nào nữa không?

.....

Câu 2. Trong bản tin dự báo thời tiết thường có dự báo về độ ẩm của không khí (hình 10.1). Điều đó chứng tỏ trong không khí chứa chất gì? Chất đó được tạo ra từ đâu?

.....

Câu 3. Quan sát biểu đồ hình 10.2, em hãy cho biết không khí là một chất hay hỗn hợp nhiều chất.?

.....

Câu 4. Không khí có duy trì sự cháy và sự sống không? Vì sao?

.....

Câu 5. Tỷ lệ thể tích khí oxygen và nitrogen trong không khí là bao nhiêu?

.....

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Nhóm:.....

Câu 1. Quan sát thí nghiệm, khi úp ống thủy tinh vào ngọn nến đang cháy thì ngọn nến có tiếp tục cháy không? Giải thích.

.....

Câu 2. Từ kết quả thí nghiệm, xác định phần trăm thể tích của oxygen trong không khí. So sánh với kết quả trong biểu đồ hình 10.2

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Nhóm:.....

Câu 1. Em đã bao giờ ở trong khu vực không khí bị ô nhiễm chưa? Không khí lúc đó có đặc điểm gì?

.....

.....

.....

Câu 2. Em hãy tìm hiểu và cho biết những tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra? Theo em ô nhiễm kk là gì? Kể tên 1 số bệnh về đường hô hấp?

.....

.....

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4:

Nhóm:.....

Câu 1. Em hãy liệt kê các nguồn gây ô nhiễm không khí?

.....

.....

Câu 2. Em hãy tìm hiểu và cho biết những chất nào gây ô nhiễm không khí?

.....

.....

Câu 3: Quan sát các hình từ 10.6 đến 10.11, em hãy điền thông tin theo mẫu ở bảng 1

Bảng 1:

Nguồn gây ô nhiễm không khí	Con người hay tự nhiên gây ra ô nhiễm	Chất chủ yếu gây ô nhiễm không khí
Cháy rừng		
Núi lửa		
Nhà máy nhiệt điện		
Phương tiện giao thông chạy xăng, dầu		
Đốt rơm rạ		
Vận chuyển vật liệu xây dựng		

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5

Nhóm:.....

Câu 1. Có thể giảm thiểu tình trạng ô nhiễm không khí được không?

.....

Câu 2. Để làm được điều đó chúng ta cần phải làm gì?

.....

Câu 3: Gia đình và bản thân em đã và đang làm gì để giảm thiểu tình trạng ô nhiễm không khí?

.....

Bảng 2: Đánh giá các nhóm (dành cho HS)

Mức độ	Tiêu chí đánh giá	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4
1	- Trình bày chính xác sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm. - Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí. - Người trình bày lời cuốn, có sức thuyết phục, rõ ràng.				
2	- Trình bày được sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm. - Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí. - Người trình bày chưa lời cuốn, có sức thuyết phục, rõ ràng.				
3	- Trình bày chưa đầy đủ sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm. - Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí. - Người trình bày chưa lời cuốn, còn ấp úng, chưa rõ ràng.				

*** RÚT KINH NGHIỆM**

.....
.....