

TRƯỜNG THCS PHAN CÔNG HỚN

TỔ: KHOA HỌC TỰ NHIÊN

MÔN KHTN – KHỐI 6

(Từ ngày 16/10/2023 đến ngày 21/10/2023)

BÀI 10: KHÔNG KHÍ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

A. LÝ THUYẾT

I. THÀNH PHẦN KHÔNG KHÍ - XÁC ĐỊNH THÀNH PHẦN PHẦN TRĂM VỀ THỂ TÍCH CỦA KHÍ OXYGEN TRONG KHÔNG KHÍ

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 carbon dioxide, hơi nước và một số chất khí khác.

II. VAI TRÒ CỦA KHÔNG KHÍ TRONG TỰ NHIÊN

- Không khí cung cấp oxygen duy trì sự sống trên Trái Đất, duy trì sự cháy của nhiên liệu để tạo ra năng lượng phục vụ các nhu cầu của đời sống.
- Không khí cung cấp khí carbon dioxide cho thực vật quang hợp đảm bảo sự sinh trưởng cho các loại cây trong tự nhiên, từ đó duy trì cân bằng tỉ lệ tự nhiên của không khí, hạn chế ô nhiễm.
- Không khí ảnh hưởng đến các hiện tượng thời tiết, khí hậu trên Trái Đất.
- Không khí còn là nguồn nguyên liệu để sản xuất khí nitrogen có nhiều ứng dụng trong thực tiễn.
- Nitrogen trong không khí có thể chuyển hoá thành dạng có ích giúp cho cây sinh trưởng và phát triển.

III. Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

Ô nhiễm không khí là sự thay đổi các thành phần của không khí do khói, bụi, hơi hoặc các khí lạ. Ô nhiễm không khí 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 hoặc các công trình xây dựng.

Biểu hiện của không khí bị ô nhiễm:

- Có mùi khó chịu.
- Giảm tầm nhìn.
- Da, mắt bị kích ứng, nhiễm các bệnh đường hô hấp.
- Có một số hiện tượng thời tiết cực đoan: sương mù giữa ban ngày, mưa acid,...

IV. NGUYÊN NHÂN GÂY Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

- Chất gây ô nhiễm không khí là các chất ở dạng hạt nhỏ lơ lửng trong không khí gây hại cho con người và môi trường.
- Nguồn gây ô nhiễm không khí: Con người hoặc tự nhiên.

V. BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Để bảo vệ môi trường không khí cần phải thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu chất gây ô nhiễm.

Ví dụ:

- Di chuyển các cơ sở sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp ra ngoài thành phố và khu dân cư; thay thế máy móc, dây chuyền công nghệ sản xuất lạc hậu gây ô nhiễm bằng công nghệ hiện đại, ít gây ô nhiễm hơn.
- Xây dựng các hệ thống xử lý khí thải gây ô nhiễm môi trường.
- Hạn chế các nguồn gây ô nhiễm không khí như bụi, rác thải,... do xây dựng.
- Sử dụng các nguồn nguyên liệu sạch dần thay thế than đá, dầu mỏ,... để giảm thiểu khí carbon monoxide và carbon dioxide khi đốt cháy.
- Giảm phương tiện cá nhân, tăng cường đi bộ, đi xe đạp và sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.
- Trồng nhiều cây xanh.
- Lắp đặt các trạm theo dõi tự động môi trường không khí, kiểm soát khí thải ô nhiễm.
- Tuyên truyền, vận động, nâng cao ý thức cộng đồng về vấn đề bảo vệ môi trường không khí.

B. VÍ DỤ MINH HỌA

Các nguồn gây ô nhiễm không khí chủ yếu là gì? Nêu các biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm không khí.

Trả lời:

Một số nguồn gây ô nhiễm không khí: cháy rừng, núi lửa, khí thải nhà máy, khí thải động cơ xe cộ tham gia giao thông, rác thải,...

Biện pháp:

- Di chuyển các cơ sở sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp ra ngoài thành phố và khu dân cư; thay thế máy móc, dây chuyền công nghệ sản xuất bằng công nghệ hiện đại, ít gây ô nhiễm hơn.
- Xây dựng các hệ thống xử lý khí thải gây ô nhiễm môi trường,
- Sử dụng các nguồn nguyên liệu sạch thay thế than đá, dầu mỏ, ... để giảm thiểu khí carbon monoxide và carbon dioxide khi đốt cháy.
- Che đậy cẩn thận khi vận chuyển vật liệu xây dựng
- Giảm phương tiện giao thông cá nhân, tăng cường đi bộ, đi xe đạp và sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.
- Trồng thêm nhiều cây xanh. Lắp đặt các trạm theo dõi tự động môi trường không khí, kiểm soát khí thải ô nhiễm.

PHIẾU HỌC TẬP

A. Tự luận

Bài 1: Ô nhiễm không khí ảnh hưởng như thế nào đến sức khỏe con người? Em hãy đề xuất một số biện pháp nhằm bảo vệ bầu không khí ở trường học hoặc nơi ở của em.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2: Em hãy giải thích vì sao lượng oxygen trong không khí hầu như không đổi mặc dù hàng ngày con người dùng rất nhiều oxygen cho nhu cầu hô hấp và sản xuất trong công nghiệp.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3: Thiết kế một áp phích ở dạng tranh cổ động để tuyên truyền mọi người bảo vệ môi trường không khí nơi ở của mình.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B. Trắc nghiệm

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. Carbon dioxide.
- B. Hydrogen.
- C. Nitrogen.
- D. Oxygen.

Câu 3: Quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch không sinh ra khí nào sau đây?

- A. Carbon dioxide.
- B. Oxygen.
- C. Chất bụi
- D. Nitrogen.

Câu 4: Chất nào sau đây chiếm khoảng 21% thể tích không khí?

- A. Nitrogen.
- B. Oxygen.
- C. Sunjur dioxide.
- D. Carbon dioxide.

Câu 5: 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.

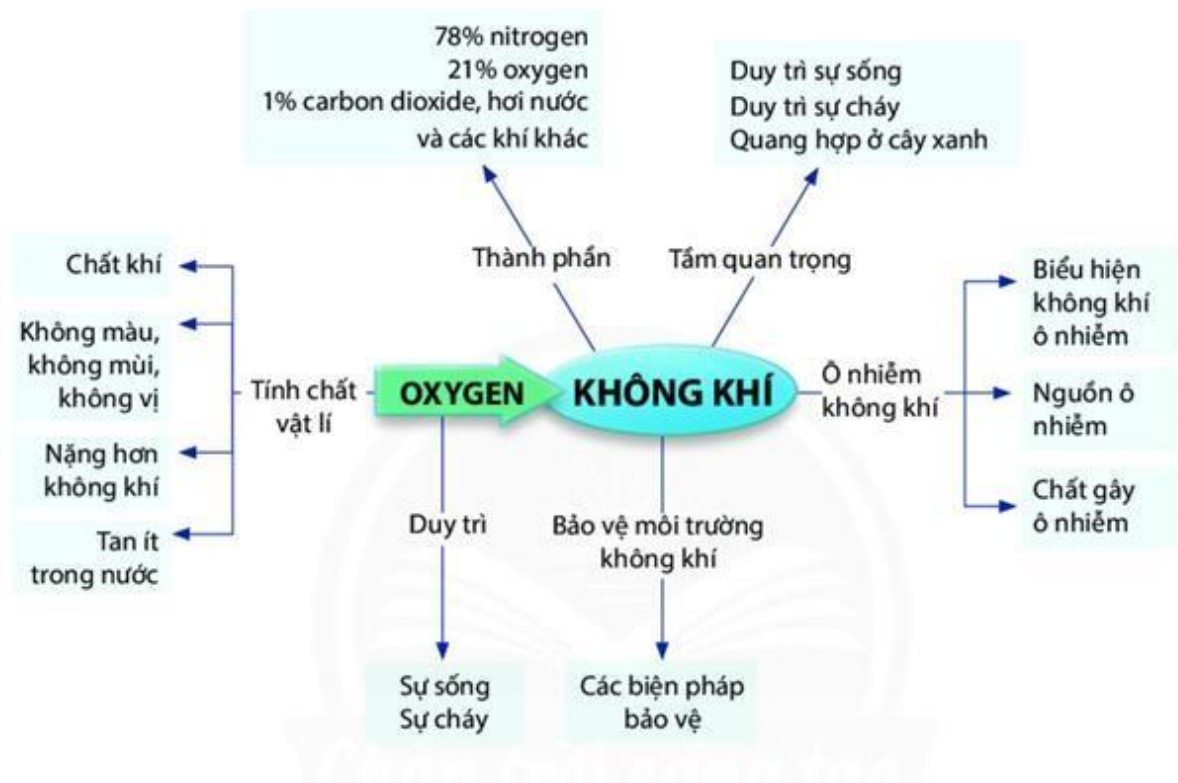
DẶN DÒ

- Học sinh : ***Ghi vào vở và học thuộc bài phần A lý thuyết***

- Hoàn thành: ***Trả lời bài tập***

ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3

A. LÝ THUYẾT



B. PHIẾU HỌC TẬP

B BÀI TẬP

1. Khi nào chúng ta cần sử dụng các biện pháp hỗ trợ nhằm cung cấp nguồn oxygen cho hoạt động hô hấp?
2. Tại sao trong bể nuôi cá cảnh thường lắp một máy bơm nước nhỏ để bơm nước liên tục đồng thời trồng thêm một số cây thủy sinh?
3. Thiết kế một poster ở dạng tranh cổ động để tuyên truyền mọi người bảo vệ môi trường không khí nơi ở của mình.

Gợi ý

1. Khi chúng ta thấy khó thở, đầu óc choáng váng, hoặc dùng cho các bệnh nhân cấp cứu, mắc các bệnh về phổi, tim, suy hô hấp...

2.- **Lắp máy bơm nước trong bể cá:** Tạo các luồng khí oxygen và giúp tuần hoàn lượng nước để cung cấp cho hệ sinh thái của cá trong bể. Đồng thời, môi trường bên trong được máy bơm nước xử lý cũng sạch hơn, hạn chế tối đa sự hình

thành và sinh trưởng của rong rêu, tảo, những thứ kiềm hãm sự phát triển của hệ sinh thái.

- **Trồng thêm một số cây thủy sinh:** Các loài cây thủy sinh trồng trong bể cá sẽ loại bỏ nitrat khỏi nước, cải thiện chất lượng nước và kiềm hãm sự phát triển của rong tảo.

Chúng cũng giúp làm tăng mức oxygen trong bể và cung cấp chỗ trú ẩn dễ chịu cho cá.

3. Hs tự thiết kế, sáng tạo thêm (đây là hình ảnh tham khảo)



DẶN DÒ

- Học sinh: Hoàn thành: *Trả lời bài tập* ***PHIẾU HỌC TẬP***

BÀI 11: MỘT SỐ VẬT LIỆU THÔNG DỤNG

A. LÝ THUYẾT

I. MỘT SỐ VẬT LIỆU THÔNG DỤNG

- Vật liệu là chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo để làm ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống

- Ví dụ:

Kim loại là vật liệu để làm ra phin cà phê, lõi dây điện, vành xe đạp, ...

Gỗ là vật liệu làm ra bàn, ghế, tủ, ...

Thủy tinh là vật liệu làm ra cốc, ly, kính ô tô, ...

Nhựa là vật liệu để làm ra chai, lọ, vỏ dây điện, xô, chậu, ...

- Phân loại: Vật liệu xây dựng, vật liệu cơ khí, vật liệu điện tử, vật liệu sinh học, ...

II. MỘT SỐ TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA VẬT LIỆU

Mỗi loại vật liệu đều có những tính chất riêng. Ví dụ:

- Vật liệu bằng kim loại có tính dẫn điện, dẫn nhiệt, dễ bị ăn mòn, bị gỉ.

- Vật liệu bằng nhựa và thủy tinh không dẫn điện, không dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn và không bị gỉ.

- Vật liệu bằng cao su không dẫn điện, không dẫn nhiệt, có tính đàn hồi, ít bị biến đổi khi gặp nóng hay lạnh, không tan trong nước, tan được trong xăng, không bị ăn mòn.

III. SỬ DỤNG VẬT LIỆU AN TOÀN, HIỆU QUẢ VÀ BẢO ĐẢM SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Sử dụng vật liệu an toàn, hiệu quả sẽ bảo vệ sức khỏe con người và tiết kiệm để giảm giá thành sản phẩm. Sử dụng các vật liệu mới, tiết kiệm kinh tế, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường sẽ đảm bảo sự phát triển bền vững

B. VÍ DỤ MINH HỌA

Nhận định đúng về vật liệu?

Trả lời: Vật liệu là chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo để làm ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống

- Ví dụ:

Kim loại là vật liệu để làm ra phin cà phê, lõi dây điện, vành xe đạp, ...

Gỗ là vật liệu làm ra bàn, ghế, tủ, ...

Thủy tinh là vật liệu làm ra cốc, ly, kính ô tô, ...

Nhựa là vật liệu để làm ra chai, lọ, vỏ dây điện, xô, chậu, ...

PHIẾU HỌC TẬP

A. Tự luận

Thiết kế một áp phích tuyên truyền việc sử dụng vật liệu tái chế để tạo ra những sản phẩm có ứng dụng trong cuộc sống hằng ngày.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B. Trắc nghiệm

Câu 1: Trong số các trường hợp sau, trường hợp nào không phải là vật liệu?

- A. Kim loại.
- B. Cao su.
- C. Gỗ tự nhiên.
- D. Xe đạp

Câu 2: Vật liệu bằng kim loại không có tính chất nào sau đây?

- A. Có tính dẫn điện.
- B. Có tính dẫn nhiệt.
- C. Dễ bị ăn mòn, bị gỉ.
- D. Cách điện tốt

Câu 3: Vật liệu nào sau đây không dẫn điện, không dẫn nhiệt, có tính đàn hồi, không tan trong nước, ít biến đổi khi gặp nóng hay lạnh?

- A. Thủy tinh.
- B. Xi măng.
- C. Kim loại.
- D. Cao su.

Câu 4: Vật liệu nào dưới đây, được sử dụng ngoài mục đích xây dựng còn hướng tới bảo vệ môi trường và đảm bảo sự phát triển bền vững?

- A. Gỗ tự nhiên.
- B. Đá vôi.
- C. Kim loại.
- D. Gạch không nung.

Câu 5: Nhận định nào sau đây là đúng về vật liệu?

- A. Vật liệu là một số thức ăn được con người sử dụng hàng ngày.
- B. Vật liệu là một số chất được sử dụng trong xây dựng như sắt, cát, xi măng,....
- C. Vật liệu là một chất hoặc một hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như là nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất để tạo ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống.
- D. Vật liệu là gồm nhiều chất trộn vào nhau.

DẶN DÒ

- Học sinh : ***Ghi vào vở và học thuộc bài phần A lý thuyết***

- Hoàn thành: ***Trả lời bài tập***

* Mọi thắc mắc vui lòng liên hệ:

- **Thầy Hiền SĐT: 0937013009**
- **Thầy Châu SĐT: 0974498493**
- **Thầy Tài SĐT: 0384016912**
- **Thầy Tâm SĐT: 0779442859**
- **Cô Tiểu Y SĐT: 0389928322**
- **Cô Huệ SĐT: 0785656236**
- **Cô Thu Hiền SĐT: 0397683174**