**Bài: Ôn tập chủ đề 3**

**Câu 1 <NB> :** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Khí oxygen không tan trong nước.

B. Khí oxygen sinh ra trong quá trình hô hấp của cây xanh

C. Ở điều kiện thường, oxygen là chất khí không màu, không mùi, không vị.

D. Cần cung cấp oxygen để dập tắt đám cháy.

**Câu 2 <NB>:** Oxygen có tính chất nào sau đây?

A. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nặng hơn không khí, không duy trì sự cháy.

B. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

C. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

D. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan nhiều trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống

Câu 3< NB>: Chất nào sau đây chiếm tỉ lệ lớn nhất trong không khí?

A. Oxygen B. Hydrogen

C. Nitrogen D. Carbon dioxide

Câu 4 <NB> : Khí oxygen dùng trong đời sống được sản xuất từ nguồn nguyên liệu nào?

A. Nước.

B. Từ khí carbon dioxide.

C. Từ không khí.

D. Từ thuốc tím (potassium permanganate).

**Câu 5< TH>:** Quá trình nào sau đây cần oxygen?

A. Hô hấp. B. Quang hợp

C. Hòa tan D. Nóng chảy.

**Câu 6 <TH>:** Quá trình nào dưới đây ***không*** làm giảm lượng oxi trong không khí?

A. Sự gỉ của các vật dụng bằng sắt

B. Sự cháy của than, củi, bếp ga

C. Sự quang hợp của cây xanh

D. Sự hô hấp của động vật

**Câu 7 <TH>:** Thành phần nào sau đây **không** được sinh ra từ quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch?

A. Carbon dioxide B. Oxygen

C. Chất bụi D. Nitrogen

**Câu 8<TH>** Phương tiện giao thong nào sau đây **không** gây hại cho môi trường không khí?

A. Máy bay B. Ô tô

C. Tàu hỏa D. Xe đạp

**Câu 9 < VD>:** Thành phẩn nào của không khí là nguyên nhân chủ yếu gây ra hiệu ứng nhà kính?

A. Oxygen. B. Hidrogen.

C. Carbon dioxide. D. Nitrogen.

**Câu 10 <VD>:** Hoạt động nông nghiệp nào sau đây không làm ô nhiễm môi trường không khí?

A. Đốt rơm rạ sau khi thu hoạch.

B. Tưới nước cho cây trồng.

C. Bón phân tươi cho cây trồng.

D. Phun thuốc trừ sâu để phòng sâu bọ phá hoại cây trồng.

Câu 11<VD>: Một can xăng bất cẩn bị bốc cháy, biện pháp nào chữa cháy là phù hợp nhất?

A. Phun nước

B. Dùng cát đổ trùm lên.

C. Dùng bình chữa cháy gia đình để phun vào

D. Dùng chiếc khăn khô đắp vào.

Câu 12 <VDC> : Khi nào thì môi trường không khí được xem là bị ô nhiễm?

A. Khi xuất hiện thêm chất mới vào thành phẩn không khí.

B. Khi thay đổi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí.

C. Khi thay đổi thành phẩn, tỉ lệ các chất trong môi trường không khí và gâỵ ảnh hưởng đến sức khoẻ con người và các sinh vật khác.

D. Khi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí biến động nhỏquanh tỉ lệ chuẩn.

**Câu 13<VDC> :** Để phân biệt 2 chất khí là oxygen và carbon dioxide, em nên lựa chọn cách nào dưới đây?

A. Quan sát màu sắc của 2 khí đó.

B. Ngửi mùi của 2 khí đó.

C. Oxygen duy trì sự sống và sự cháy.

D. Dẫn từng khí vào cây nến đang cháy, khí nào làm nến cháy tiếp thì đó là oxygen, khí làm tắt nến là carbon dioxide.

**Câu 14< NB>** Em hãy quan sát xung quanh nhà, và cho biết có những nguồn nào gây ô nhiễm không khí?

<&> Nguồn gây ô nhiễm không khí trong nhà: Sơn tường, khói thuốc lá, hóa chất tẩy rửa, đun nấu…

**Câu 15< NB> :** Nêu một số hoạt động của con người gây ô nhiễm môi trường không khí.

<&> Sử dụng phương tiện cá nhân ( xe máy, ô tô)

- Nấu nướng bằng bếp gas, bếp than, bếp củi…

- Đốt rơm, đốt rẫy…

- Chặt phá rừng.

- Khí thải từ các xí nghiệp, nhà máy…

**Câu 16 <TH> :** Hỏa hoạn ( cháy) thường gây ra những hậu quả xấu, ảnh hưởng nghiêm trọng tới tài sản và tính mạng của người dân. Theo em, cần có những biện pháp gì để phòng cháy trong gia đình.

<&> Các biện pháp phòng cháy trong gia đình

- Không tích trữ những chất nguy hiểm gây cháy, nổ với số lượng lớn trong gia đình như xăng, dầu, bình ga mini…

- Lắp đặt hệ thống điện có cầu dao tự động, các thiết bị bảo vệ khi có sự cố xảy ra và sử dụng các thiết bị điện đúng kĩ thuật.

- Khi sử dụng ga cần lưu ý: Khóa van bình gas sau khi sử dụng.

- Việc thắp hương thờ cúng, đốt vàng mã vào những ngày lễ, tết tại gia đình cần cách xa những nơi có chứa chất nguy hiểm cháy nổ, có người trông để chống cháy lan ra.

**Câu 17<TH>:** Tại sao những bệnh nhân mắc covid nặng phải dùng thêm bình khí oxi để thở.

<&>Vì khi đó, cơ quan hô hấp làm việc kém hiệu quả, cần sử dụng bình khí oxi để cung cấp thêm nguồn oxygen cho hoạt động hô hấp.

**Câu 18<VD>:** Tại sao không được dùng nước để dập tắt đám cháy gây ra do:

a/ Xăng, dầu

b/ do điện

<&>a/ Vì xăng, dầu nhẹ hơn nước, nếu ta dập đám cháy do xăng dầu gây ra bằng nước thì xăng dầu sẽ nổi lên trên mặt nước, và cháy lan rộng ra theo nước. như vậy khiến đám cháy lan rộng hơn, khó dập tắt hơn. Do đó khi có ngọn lửa do xăng dầu cháy người ta thường dùng vải dày trùm hoặc phủ cát lên ngọn lửa để cách li ngọn lửa với oxi

b/ Vì nước là chất dẫn điện, nên không dùng nước để dập tắt cháy do điện.

**Câu 19<VD>:** So sánh sự cháy diễn ra trong không khí với sự cháy trong oxygen? Giải thích tại sao?

<&> Sự cháy trong oxygen diễn ra mãnh liệt hơn trong không khí. Vì trong không khí , thành phần của oxygen chỉ chiếm 21 %, chủ yếu là khí nitrogen gấp 4 lần thể tích oxygen. Khi cháy trong không khí, diện tích tiếp xúc của chất cháy với phân tử oxygen ít hơn nhiều nên sự cháy diễn ra chậm hơn. Ngoài ra, 1 phần nhiệt bị tiêu hao để đốt nóng khí nitrogen nên nhiệt độ đạt được thấp hơn.

**Câu 20<VDC>:** Khi đốt cháy 1 lít xăng cần 1950 lít oxygen, và sinh ra 1248 lit khí carbon dioxide.

Một oto khi chạy một quãng đường dài 100km tiêu thụ hết 7 lit xăng. Hãy tính thể tích không khí cần dùng để oto chạy được quãng đường dài 100km và thể tích khí carbon dioxide đã sinh ra. Coi thể tích khí oxygen chiếm 1/5 thể tích không khí.

<&> Thể tích oxi cần dùng khi oto tiêu thụ 7 lít xăng = 1950x7= 13650 (L)

Thể tích không khí cần là : 13650 x5 = 68250 (L)

Thể tích khí carbon dioxide sinh ra: 1248 x 7 = 8736 (L)

**Câu 21< VDC>:** Một phòng học có chiều dài 12m, chiều rộng 7m và chiều cao 4m.

a. Tính thể tích không khí và thể tích oxygen có trong phòng học. Giả thiết oxygen chiếm 1/5 thể tích không khí trong phong phòng học đó.

b. Lượng oxygen trong phòng có đủ cho 50 em học sinh trong lớp học hô hấp trong mỗi tiết học 45 phút không? Biết rằng bình quân mỗi phút học sinh hít vào thở ra 16 lần và mỗi lần hít vào sẽ lấy từ môi trường 100ml khí oxygen.

c. Tại sao phòng học không nên đóng cửa liên tục? Em nên làm gì sau mỗi tiết học 45 phút?

<&>a. thể tích của phòng học = 12 x 7x 4 = 336 m3

Thể tích khí oxygen trong phòng học= 336 : 5 = 67,2 m3

b. Thể tích khí oxygen 1 học sinh dùng trong 45 phút = 45 x 16 x 0,1 = 72 lít

Thể tích oxygen mà 50 học sinh dùng trong 45 phút = 72 x 50 = 3600 lít = 3,6 m3

KL: lượng oxygen trong phòng đủ dùng cho học sinh hô hấp trong 45 phút

c. Phòng học nên mở cửa để không khí trong phòng lưu thông với bên ngoài nhằm cân bằng thành phần khí, đảm bảo chất lượng không khí trong phòng được tốt hơn.

Sau mỗi tiết học nên ra ngoài lớp học để vận động nhẹ , tăng khả năng hô hấp và được hít thở không khí có nhiều oxygen hơn so với không khí trong phòng học.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com