

## A. Hoạt động cơ bản bài 18 Khoa học lớp 4 VNEN

### 1. Làm thí nghiệm

- Chuẩn bị dụng cụ: 3 cây nến như nhau, 2 lọ thủy tinh không bằng nhau
- Tiến hành thí nghiệm: Thắp ba ngọn nến cùng một lúc và đặt lên bàn nhẵn, cùng một lúc úp hai lọ thủy tinh vào 2 ngọn nến.



- Dự đoán trước khi làm thí nghiệm, điều gì sẽ xảy ra với ba ngọn nến.
- Thảo luận sau khi làm thí nghiệm: Qua thí nghiệm trên, em có nhận xét gì về vai trò của không khí đối với sự cháy?

### Đáp án và hướng dẫn giải

Khi ta thắp ba ngọn nến cùng một lúc và đặt lên bàn nhẵn, cùng một lúc úp hai lọ thủy tinh vào hai ngọn nến thì ta thấy hai ngọn nến bị úp lọ thủy tinh cháy được một lúc rồi tắt.

Như vậy, qua thí nghiệm trên, em thấy không khí đóng vai trò quan trọng đối với sự cháy. Không khí giúp duy trì sự cháy bởi vì khi một vật cháy, ô xi sẽ mất đi, vì vậy cần liên tục cấp không khí có chứa ô xi để duy trì sự cháy.

### 2. Đọc nội dung sau (sgk trang 66)

### 3. Làm thí nghiệm, thảo luận và viết

a. Chuẩn bị dụng cụ (Sgk trang 66)

b. Tiến hành thí nghiệm:

- Úp lọ thủy tinh không có đáy vào một cái đế có gắn cây nến đang cháy
- Ngọn nến cháy được một lúc rồi tắt

Thí nghiệm 2:

- Cũng làm như thí nghiệm 1 nhưng thay bằng đế đã bị cắt một phần
- Quan sát và mô tả hiện tượng.

c. Thảo luận và viết vào vở câu trả lời cho các câu hỏi:

- Trong thí nghiệm 1, tại sao nến bị tắt?
- Trong thí nghiệm 2, tại sao nến không bị tắt?
- Để sự cháy diễn ra liên tục cần phải có điều kiện gì?

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

Trong thí nghiệm 1, nến bị tắt vì nến cháy đã đốt hết ô xi ở phía trong lọ thủy tinh.

Trong thí nghiệm 2, nến không bị tắt vì lọ thủy tinh được cắt đi một phần, khi ô xi trong lọ bị đốt cháy thì ô xi bên ngoài tràn vào giúp cây nến tiếp tục cháy.

Để sự cháy liên tục thì cần cung cấp liên tục không khí có chứa ô-xi.

### **4. Làm và trả lời:**

- Để tay trước mũi, thở ra và hít vào, em có nhận xét gì?
- Lấy tay bít mũi và ngậm miệng lại, em cảm thấy thế nào?

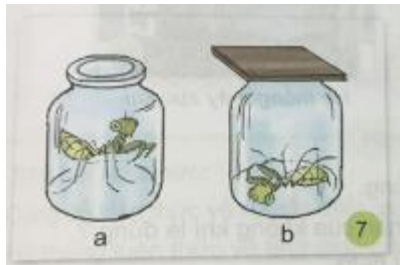
### **Đáp án và hướng dẫn giải**

Đặt tay trước mũi, khi hít vào cảm thấy bình thường, nhưng khi thở ra như có một luồng gió mạnh từ trong mũi thổi ra.

Lấy tay bịt mũi và ngậm miệng lại em cảm thấy khó thở.

## 5. Quan sát và trả lời

Tại sao con bọ ngựa trong hình 7b và cây trong hình 8b bị chết?



## Đáp án và hướng dẫn giải

Con bọ ngựa trong hình 7b và cây trong hình 8b bị chết vì không có không khí để con bọ ngựa thở và không có không khí để cây xanh trao đổi khí. Và nó cũng giống như con người, khi không có không khí để thở thì sẽ ngột thở và chết.

## 6. Đọc và trả lời

- Không khí gồm những thành phần nào?
- Không khí có vai trò gì đối với sự cháy và sự sống?

## Đáp án và hướng dẫn giải

Không khí gồm có hai thành phần chính đó là khí ô-xi và khí ni-tơ. Ngoài ra, trong không khí còn có khí các –bô-níc, hơi nước, bụi, vi khuẩn...

Vai trò của không khí đối với sự cháy và sự sống là:

- Đối với sự cháy: Không khí cung cấp khí ô-xi để duy trì sự cháy, nếu không có ô-xi sự cháy không tồn tại.

· Đối với sự sống: Không khí là thành phần quan trọng nhất đối với hoạt động hô hấp của con người, động vật và thực vật.

## **B. Hoạt động thực hành bài 18 Khoa học lớp 4 VNEN**

### **1. Liên hệ thực tế và trả lời câu hỏi:**

- a. Vì sao người ta thường sử dụng máy quạt nước (hoặc máy sục khí) trong các ao hồ nuôi tôm, bể cá cảnh?
- b. Người ta phải sử dụng bình ô-xi để thở trong những trường hợp nào?
- c. Làm thế nào để ngọn lửa ở bếp than và bếp củi không bị tắt?

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

- a. Người ta thường sử dụng máy quạt nước (hoặc máy sục khí) trong các ao hồ nuôi tôm, bể cá cảnh để duy trì khí ô-xi trong nước thì tôm cá mới sống được.
- b. Người ta sử dụng bình ô-xi để thở trong trường hợp cấp cứu những người bị bệnh nặng, nguy kịch, khó thở, ngất xỉu...
- c. Để ngọn lửa ở bếp than và bếp củi không bị tắt thì cần phải có một lỗ hở để không khí lọt vào bếp, duy trì sự cháy.

### **2. Làm bài tập sau**

Khoanh vào chữ cái trước câu trả lời đúng

- a. Kết luận nào sau đây về các thành phần của không khí là đúng?

A. Trong không khí chỉ có khí ô-xi và khí ni-tơ

B. Trong không khí có khí ô-xi và khí ni-tơ đó là hai thành phần chính, ngoài ra còn có các thành phần khác.

C. Trong không khí chỉ có khí ô-xi, khí ni-tơ và khí các-bô-nic

b. Lấy một cốc nước lạnh từ tủ lạnh ra, lau khô bên ngoài. Vì sao một lát sau ta thấy thành ngoài của cốc bị ướt?

A. Nước có thể thấm qua cốc thủy tinh

B. Nước trong cốc có thể bay hơi ra ngoài thành cốc.

C. Nước trong cốc khi mang ra ngoài sẽ bị trào ra.

D. Hơi nước có trong không khí gặp thành cốc lạnh thì bị ngưng tụ lại.

c. Úp một cốc thủy tinh lên cây nến đang cháy. Vì sao cây nến cháy yếu dần rồi tắt hẳn?

A. Khi úp cốc lên, vì không có gió nên cây nến tắt

B. Khi úp cốc lên, không khí trong cốc bị cháy hết nên nến tắt

C. Khi úp cốc lên, khí ô-xi trong cốc bị mất dần nên nến cháy yếu dần rồi tắt hẳn

D. Khi úp cốc lên, khí ô-xi và khí các –bô-níc bị cháy hết nên nến tắt.

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

a. Kết luận nào sau đây về các thành phần của không khí là đúng?

Đáp án: B. Trong không khí có khí ô-xi và khí ni-tơ đó là hai thành phần chính, ngoài ra còn có các thành phần khác.

b. Lấy một cốc nước lạnh từ tủ lạnh ra, lau khô bên ngoài. Vì sao một lát sau ta thấy thành ngoài của cốc bị ướt?

Đáp án: D. Hơi nước có trong không khí gặp thành cốc lạnh thì bị ngưng tụ lại.

c. Úp một cốc thủy tinh lên cây nến đang cháy. Vì sao cây nến cháy yếu dần rồi tắt hẳn?

Đáp án: C. Khi úp cốc lên, khí ô-xi trong cốc bị mất dần nên nến cháy yếu dần rồi tắt hẳn