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

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Nêu được thành phần của không khí.

- Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong 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. Năng lực**

**- Năng lực chung**

+ Năng lực tự chủ và tự học: Tự nghiên cứu SGK, quan sát video để tìm dẫn chứng cho thấy trong không khí, ngoài oxygen vẫn còn các chất khác. Tự hoàn thành biểu đồ về thành phần không khí. Tự hoàn thành phần việc của mình trong nhóm và tự đánh giá các bạn trong quá trình làm việc nhóm.

+ Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tham gia thảo luận nhóm về cách tiến hành thí nghiệm xác định thành phần phần trăm của oxygen trong không khí. Thảo luận cặp đôi về vai trò của không khí. Tham gia hoạt động nhóm chuẩn bị nội dung theo phiếu bốc thăm.

+ Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Từ thí nghiệm kết luận được thành phần phần trăm về thể tích của oxygen trong không khí. Tìm dẫn chứng từ thực tế chứng tỏ trong không khí còn có các chất khác ngoài oxygen. Thiết kế poster hoặc hiệu ứng trình chiếu cho bài nhóm.

**- Năng lực khoa học tự nhiên**

+ Nhận thức hóa học: Trình bày được thành phần của không khí. Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí.

+ Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ Hóa học: Tìm hiểu và liệt kê được các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí và biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.

+ Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Giải thích hiện tượng thí nghiệm. Trình bày được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.

**3. Phẩm chất:**

- Chăm chỉ: nghiên cứu SGK, tài liệu, ghi phiếu học tập, ghi bài, chuẩn bị tư liệu cho bài nhóm.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động thực hiện nhiệm vụ học tập.

- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thảo luận, kết quả thí nghiệm.

- Có ý thức giữ gìn và bảo vệ môi trường không khí.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Kế hoạch dạy học.

- 4 bộ thí nghiệm, mỗi bộ gồm: 1cây nến nhỏ, 1 bật lửa, 1 chậu thủy tinh nhỏ, nước màu (dung dịch NaOH loãng, có pha vài giọt dung dịch phenol phtalein), 1 ống thủy tinh hình trụ thẳng đứng, trong suốt, có chia vạch, 1 đầu hở, 1 đầu kín, 1 khay để đồ.

- 4 điện thoại thông minh, có kết nối internet, đã đăng kí để tham gia được trò chơi ở quizizz.com

- 8 sticker mini có hình trái tim hoặc mặt cười nhỏ cho mỗi học sinh trong lớp.

- Bảng đánh giá (để gắn miếng dán) của mỗi nhóm.

- Hình ảnh dập tắt đám cháy xăng dầu nhỏ, hình ảnh đun bếp củi, hình ảnh có chỉ số AQI tại một số khu vực ở Hà Nội.

- Video mô tả về thành phần không khí.

- Thẻ bài có STT của học sinh, phiếu học tập.

**2. Học sinh:**

- Vở ghi, sách giáo khoa, đụng cụ học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS được tái hiện lại kiến thức về sự cháy từ đó có các ứng dụng thực tiễn về dập tắt các đám cháy.

- HS phân biệt được oxygen y tế và oxygen trong không khí (đây là phần mở rộng và liên hệ thực tế).

**b) Nội dung**:

- Điều kiện để xảy ra sự cháy từ đó rút ra biện pháp dập tắt đám cháy.

- Thế nào là của oxygen y tế và tầm quan trọng của oxygen y tế.

**c) Sản phẩm:**

- HS tham gia trò chơi: “Ai nhanh hơn” và trả lời được 3 câu hỏi sau:

**Câu 1:** Trong quá trình chữa cháy, nếu đám cháy xăng dầu nhỏ, người ta có thể sử dụng tấm chăn dày, lớn, ẩm trùm nhanh lên đám cháy. Cơ sở nào sau đây cho thấy sử dụng biện pháp trên có thể dập tắt đám cháy?

**A.** Tấm chăn dày, ẩm sẽ ngăn cản xăng dầu tiếp xúc với oxyen.

**B.** Tấm chăn dày, ẩm sẽ ngăn cản xăng dầu tiếp xúc với oxyen và đồng thời sẽ hấp thụ một phần nhiệt làm giảm nhiệt độ của chất đang cháy.

**→ Đáp án B**

**Câu 2:** Khi lửa ở bếp củi sắp tàn, người ta có thể thổi hoặc quạt vào bếp thì ngọn lửa sẽ cháy bùng lên. Lí do nào sau đây giải thích đúng cho trường hợp trên?

**A.** Khi quạt hoặc thổi vào bếp sẽ làm luân chuyển và lưu thông khí khu vực quanh bếp củi, tăng lượng khí oxygen có thể tiếp xúc trực tiếp với củi.

**B.** Khi quạt hoặc thổi vào bếp sẽ làm tăng nhiệt độ của củi dẫn đến củi cháy bùng lên.

**→ Đáp án A**

**Câu 3:** Thiếu hụt oxygen y tế đang là vấn đề đáng báo động đối với các bệnh viện trên thế giới khi đại dịch Covid bùng phát. Theo em, oxygen y tế là loại oxygen như thế nào?

**A.** Oxygen y tế là dạng oxygen có độ tinh khiết cao (từ 10% - 21%), không màu, không mùi, được máy thanh lọc từ không khí, được người dùng hít thở thông qua các loại ống dẫn từ các thiết bị y tế.

**B.** Oxygen y tế là dạng oxygen có độ tinh khiết cao (từ 90% - 99,99%), không màu, không mùi, được máy thanh lọc từ không khí, được người dùng hít thở thông qua các loại ống dẫn từ các thiết bị y tế.

**→ Đáp án B**

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV chia lớp thành 2 đội (tên đội cho HS tự chọn: ví dụ đội bánh kem, đội bánh mỳ)

- 1 HS đọc tên trò chơi và luật chơi trên màn hình máy chiếu.

**- Luật chơi:**

+ Quan sát câu hỏi kèm hình ảnh trên slide.

+ Đội nào có 1 thành viên đứng lên, hô tên đội trước, sẽ được quyền trả lời.

+ Đội nào có nhiều câu trả lời đúng hơn, sẽ giành chiến thắng.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (70 phút)**

**Hoạt động 1: Tiến hành thí nghiệm xác định thành phần phần trăm của oxygen trong không khí (15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS tiến hành được thí nghiệm để xác định được (gần đúng) thành phần phần trăm về thể tích của oxygen trong không khí.

**b) Nội dung:**

- HS xác định được thành phần phần trăm (gần đúng) về thể tích của oxygen trong không khí.

**c) Sản phẩm:**

- HS làm việc nhóm, thực hiện thao tác thí nghiệm và hoàn thành nội dung 1 trong phiếu học tập số 1.

|  |
| --- |
| **Kết quả nội dung 1. Phiếu học tập số 1****Nội dung 1:**Hãy thảo luận và tiến hành thí nghiệm xác định thành phần phần trăm của oxygen trong không khí, sau đó hoàn thành bảng thông tin bên dưới. |
| 1. Cách tiến hành | - Gắn cây nến vào chính giữa chậu thủy tinh, đổ nước màu (có pha dung dịch kiềm) vào chậu.- Đốt nến cháy, sau đó úp ống thủy tinh lên trên ngọn nến, đánh dấu mực nước trong ống thủy tinh ngay sau khi úp là V0.- Ngay sau khi nến tắt, đánh dấu mực nước trong ống thủy tinh là V1. |
| 2. Hiện tượng | - Nến cháy được một thời gian rồi tắt.- Mực nước trong ống thủy tinh dâng lên 1 khoảng ΔV = V1 – V0ΔV chiếm 1/5 thể tích không khí trong ống thủy tinh hình trụ. |
| 3. Giải thích | Phần khí oxygen bị tiêu hao do sự cháy của nến làm giảm áp suất trong ống thủy tinh (do sản phẩm cháy được hấp thụ vào nước màu có pha dd kiềm)→ Chênh lệch áp suất so với bên ngoài → Nước ở chậu tràn vào để cân bằng áp suất |
| 4. Kết luận | Thể tích oxygen chiếm khoảng 1/5 thể tích không khí. |

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**- GV chia 4 nhóm và phát đồ dùng cho HS.- HS nhận đồ thí nghiệm từ GV, kiểm tra đồ dùng.- GV yêu cầu HS thực hiện thí nghiệm và hoàn thành nội dung 1 trong phiếu học tập số 1. | **1. Xác định thành phần phần trăm của oxygen trong không khí.**- HS làm việc nhóm, thực hiện thao tác thí nghiệm và hoàn thành nội dung 1 trong phiếu học tập số 1.**Kết luận:**Thể tích khí oxygen chiếm khoảng 21% thể tích không khí. |
| **Bước 2: Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ**- HS tiến hành làm thí nghiệm, trao đổi nhóm hoàn thành nội dung 1 trong phiếu học tập số 1.- GV gợi ý khi cần thiết. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả**- 1 nhóm HS đại diện trình bày kết quả, các nhóm khác nhận xét bổ sung. |
| **Bước 4: Đánh giá kết quả. Tổng kết.**- GV nhận xét và bổ sung cho HS.- GV bổ sung và chốt kiến thức: Thể tích khí oxygen chiếm khoảng 21% thể tích không khí. |

**Hoạt động 2: Trong không khí còn các chất nào khác oxygen. (10 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS tìm được các dẫn chứng cho thấy trong không khí, ngoài oxygen vẫn còn các chất khác như: CO2, H2O, Ar, He, …

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thiện được biểu đồ về % thể tích các chất có trong không khí.

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả nội dung 2 trong phiếu học tập số 1



**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**- GV dẫn dắt: Trong không khí, ngoài oxygen còn có các chất nào khác, các em hãy quan sát video sau để hoàn thành nội dung 2 trong phiếu học tập số 1. | **2. Tìm hiểu thành phần của không khí**Hoàn thành nội dung 2 trong phiếu học tập số 1.**Kết luận:**Không khí là hỗn hợp gồm oxỵgen (78%), nitrogen (21%), ngoài ra còn có 1% các khí khác như: carbon dioxide, argon, hơi nước,… |
| **Bước 2: Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ**- HS quan sát video và hoàn thành yêu cầu.- GV gợi ý khi cần thiết. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả**- GV mời học sinh hoàn thành nhanh nhất trình bày kết quả.- HS khác nhận xét, kết luận. |
| **Bước 4: Đánh giá kết quả. Tổng kết.**- GV nhận xét và bổ sung cho HS.- GV bổ sung và chốt kiến thức. |

**Hoạt động 3: Vai trò của không khí trong tự nhiên (9 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS trình bày được một số vai trò quan trọng của không khí trong tự nhiên.

**b) Nội dung**: HS thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 3

**c) Sản phẩm:**

- HS trình bày được các vai trò của không khí và hoàn thành nội dung 3 trong phiếu học tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**- GV chiếu nội dung 3 phiếu học tập số 1 trên slide.- GV yêu cầu HS trao đổi với bạn ngồi cạnh để hoàn thành phiếu học tập. | **3. 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 như sưởi ấm, đun nấu, giúp động cơ hoạt động.- 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 là nguồn nguyên liệu sản xuất khí nitrogen có nhiều ứng dụng trong thực tiễn. Nitrogen có thể chuyển hóa thành dạng có ích giúp cho cây sinh trưởng và phát triển. |
| **Bước 2: Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ**- HS trao đổi với bạn ngồi cạnh để hoàn thành phiếu học tập.- Gv hỗ trợ khi câng thiết. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả**- HS gọi 1 cặp đôi đại diện lên bảng trình bày.- Các HS khác lắng nghe bổ sung. |
| **Bước 4: Đánh giá kết quả. Tổng kết.**- GV tổng hợp lại cho HS bằng slide. |

**Hoạt động 4: Ô nhiễm không khí, nguyên nhân gây ô nhiễm không khí, biện pháp bảo vệ môi trường không khí. (5 phút tiết 1 + 30 phút tiết 2)**

**a) Mục tiêu:**

- HS trình bày được về ô nhiễm không khí, tìm hiểu được các nguồn gây ô nhiễm không khí, đề xuất được các biện pháp để bảo vệ bầu không khí.

**b) Nội dung:**

- HS trình bày được:

+ Biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.

+ Tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra.

+ Các nguồn gây ô nhiễm không khí.

+ Biện pháp để bảo vệ bầu không khí.

**c) Sản phẩm:**

- Bài thuyết trình hoặc poster do học sinh thực hiện dựa trên sự bốc thăm nội dung và tự lựa chọn hình thức trình bày.

**d) Cách thức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****Tiết 1:**- GV chia lớp thành 3 nhóm, nhóm trưởng lên bốc thăm **nội dung** chuẩn bị bài của nhóm mình.**\* Nội dung 1:** Trình bày các biểu hiện của không khí bị ô nhiễm và tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra.**\* Nội dung 2:** Trình bày các nguồn gây ô nhiễm không khí.**\* Nội dung 3:** Trình bày các biện pháp để bảo vệ bầu không khí trong lành.\* **Hình thức 1:** Vẽ, sưu tầm tranh, ảnh để bố trí thành 1 tấm poster lớn thể hiện thông điệp muốn truyền tải.\* **Hình thức 2:**Sưu tầm và thiết kế bài trình bày, thuyết trình trên power point hoặc 1 tiện ích tương tự.- HS trong 1 nhóm tự lựa 1 chọn hình thức thực hiện cho nhóm mình. | **4. Ô nhiễm không khí, nguyên nhân gây ô nhiễm không khí, biện pháp bảo vệ môi trường không khí.**Bài thuyết trình hoặc poster do học sinh thực hiện dựa trên sự bốc thăm nội dung và tự lựa chọn hình thức trình bày.**Kết luận:**(sgk trang 50 + 51 + 52) |
| **Bước 2: Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ**Học sinh thực hiện nhiệm vụ ở nhà**Tiết 2:**- GV thu lại phiếu học tập số 1, phát phiếu học tập 2, miếng dán và bảng đánh giá cho mỗi nhóm. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả**Mỗi nhóm có 5 phút để trình bày, 3 phút để trả lời các câu hỏi của các bạn.- Các nhóm còn lại đưa ra câu hỏi và hoàn thiện nội dung 4 trong phiếu học tập số 2, đánh giá nhóm bạn (tổng thời gian là 5 phút).- Nhóm trưởng các nhóm tự tổng hợp phần đánh giá của nhóm mình, báo cáo với thư kí của lớp (điền lên bảng). |
| **Bước 4: Đánh giá kết quả. Tổng kết.**- GV nhận xét và đánh giá, khen ngợi HS, tuyên dương các HS có đóng góp nhiều cho bài làm nhóm (thông qua PHT số 1).- GV chuẩn hóa kiến thức. Tổng hợp lại kiến thức trọng tâm (sgk) |

**D. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (10 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS củng cố lại kiến thức về thành phần không khí.

**b) Nội dung:**

- HS trình bày được cụ thể khí oxygen chiếm 21% thể tích không khí, nitrogen chiếm 78%, còn lại 1% là CO2, H2O, Ar, He, …

- HS nêu lại được các bước tiến hành thí nghiệm xác định được thành phần về thể tích của oxygen trong không khí.

**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời được các câu hỏi sau trên quizizz.com

**Câu 1:** Không khí là hỗn hợp khí có thành phần xác định với tỉ lệ gần đúng về thể tích được biểu diễn trong biểu đồ nào dưới đây?



**Câu 2:** Những chất nào trong số các chất cho dưới đây có trong thành phần của không khí? (Câu hỏi có nhiều lựa chọn)

1. Oxygen

2. Nitrogen

3. Hơi nước

4. Khí carbon dioxide

5. Kim cương

**Câu 3:** Trong không khí, tỉ lệ về thể tích giữa nitrogen và oxygen tương ứng xấp xỉ là

**A**. 1: 4

**B**. 1: 5

**C**. 4: 1

**D.** 5:1

**Câu 4:** Nếu úp từ từ ống thủy tinh (như hình dưới) vào ngọn nến đang cháy, được đặt trong chậu nước màu (có xút) thì hiện tượng quan sát được là



**A**. Ngọn nến tắt ngay lập tức.

**B.** Ngọn nến cháy được một lúc rồi tắt. Khi nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh thấp hơn khi vừa úp vào.

**C.** Ngọn nến cháy được một lúc rồi tắt. Khi nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh không có gì thay đổi so với khi vừa úp vào.

**D.** Ngọn nến cháy được một lúc rồi tắt. Khi nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh cao hơn so với lúc vừa úp vào.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV chia lớp thành 4 đội, 1 đội có 1 điện thoại (đã nêu ở phần chuẩn bị).

- GV mở game trên quizizz.com, chiếu code lên màn hình cho HS tham gia chơi.

- Hết giờ, có 1 bảng báo cáo chi tiết và xếp thứ tự mỗi đội (ở game).

- GV mở lại phần câu hỏi của game, câu nào có đội chọn sai, GV cho HS tự chữa lại.

- GV tổng kết lại kiến thức trọng tâm của bài.

**E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề trong thực tế đời sống.

**b) Nội dung**:

-HS liên hệ thực tế từ oxygen đến không khí.

- HS trình bày được về thang đo, các phần mềm, các trang web cho biết chỉ số AQI.

- HS nêu được các vấn đề ảnh hưởng đến sức khỏe con người từ chỉ số AQI.

- HS có đề xuất được giải pháp góp phần hạn chế ô nhiễm không khí.

**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời được 2 câu hỏi sau:

**Câu 1:** Không khí có duy trì sự cháy và sự sống không? Vì sao?

**Câu 2:** AQI (Air Quality Index) là một chỉ số báo cáo chất lượng không khí hàng ngày. Đây được coi là một thước đo đơn giản mức độ ô nhiễm không khí tại thời điểm hiện tại và dự đoán mức độ ô nhiễm ở tương lai. Ngoài chỉ số AQI chuẩn cả thế giới thì một vài quốc gia khác nhau thì có thước đo mức độ ô nhiễm khác nhau ví như: Singapore, Malaysia, Canada, … Có rất nhiều trang web cũng như ứng dụng báo cáo chỉ số AQI này. Các thông tin chỉ số AQI được cập nhật theo từng quận huyện theo thời gian thực.



Hình ảnh bên trên ghi lại chỉ số AQI tại một số khu vực ở Hà Nội trong 1 thời điểm.

Hãy tìm hiểu và cho biết:

a. Chất lượng không khí tại Hà Nội tại thời điểm đó như thế nào? Vì sao?

b. Với chỉ số AQI như trên thì sức khỏe của người dân Hà Nội sẽ bị ảnh hưởng như thế nào?

c. Em có đề xuất gì để bảo vệ sức khỏe người thân và cộng đồng khi sinh sống tại các khu vực có mức báo động về ô nhiễm không khí?

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV chiếu câu hỏi lên màn hình.

- HS tham gia trình bày ý kiến.

**E. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:**

1. Bài vừa học. Học bài và làm bài tập sách giáo khoa, sách bài tập KHTN6

Với câu số 2, nếu chưa thể hoàn thành trên lớp, GV có thể cho HS về nhà tìm hiểu.

2. Bài sắp học .Chuẩn bị bài: BÀI 11. MỘT SỐ VẬT LIỆU THÔNG DỤNG

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Họ và tên học sinh: ……………………………………………………….. Lớp: ………**

|  |
| --- |
| **Nội dung 1:**Hãy thảo luận và tiến hành thí nghiệm xác định thành phần phần trăm của oxygen trong không khí, sau đó hoàn thành bảng thông tin bên dưới. |
| 1. Cách tiến hành |  |
| 2. Hiện tượng |  |
| 3. Giải thích |  |
| 4. Kết luận |  |

**Nội dung 2:** Quan sát video, kết hợp thông tin SGK để hoàn thành biểu đồ về thành phần của không khí.



**Nội dung 3:**Thảo luận với bạn ngồi cạnh để hoàn thành sơ đồ sau:



**Nhiệm vụ chuẩn bị bài cho tiết sau:** Khoanh tròn vào nội dung nhóm đã bốc thăm được và hình thức nhóm đã thống nhất lựa chọn.

**\* Nội dung 1:** Trình bày các biểu hiện của không khí bị ô nhiễm và tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra.

**\* Nội dung 2:** Trình bày các nguồn gây ô nhiễm không khí.

**\* Nội dung 3:** Trình bày các biện pháp để bảo vệ bầu không khí trong lành.

\* **Hình thức 1:** Vẽ, sưu tầm tranh, ảnh để bố trí thành 1 tấm poster lớn thể hiện thông điệp muốn truyền tải.

\***Hình thức 2:**Sưu tầm và thiết kế bài trình bày, thuyết trình trên power point hoặc 1 tiện ích tương tự.

**Nhiệm vụ khi nhóm đã hoàn thành bài chuẩn bị (trước khi trình bày trên lớp):**

Sau khi nhóm hoàn thành bài, hãy viết ra:

- 1 điểm thú vị hoặc sáng tạo nhất trong bài của nhóm mình.

- Tên 2 bạn trong nhóm đã làm việc tích cực nhất hoặc có những đóng góp thú vị nhất cho nhóm.

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Họ và tên học sinh: ……………………………………………………….. Lớp: ………**

**Nội dung 4:**Theo dõi phần trình bày của các nhóm để hoàn thành các nội dung sau:

**a.**Các biểu hiện của không khí bị ô nhiễm:

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

**b.** Tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra:

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

**2**. Các nguồn gây ô nhiễm không khí:

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

**3.** Các biện pháp để bảo vệ bầu không khí trong lành:

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

**BẢNG ĐÁNH GIÁ PHẦN TRÌNH BÀY CỦA CÁC NHÓM**

**Nhóm số: ………… Tổng số thành viên: ………**

**Cách đánh giá nhóm bạn:**

- Mỗi học sinh được phát 8 mặt cười.

- Mỗi tiêu chí (về nội dung kiến thức, tính hấp dẫn, tính thẩm mỹ), một học sinh thấy yêu thích có thể gắn từ 1 đến 2 mặt cười.

- Thư ký sẽ đếm tổng số mặt cười của cả 3 tiêu chí, chia cho số thành viên của nhóm mình, sau đó điền vào ô **Điểm**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đánh giá nhóm số** | **Nội dung kiến thức** | **Tính hấp dẫn** | **Tính thẩm mỹ** | **Điểm** |
|  |  |  |  |  |