**Khoa học 5**

**Bài 10: NĂNG LƯỢNG CHẤT ĐỐT ( tiết 2)**

**I. Yêu cầu cần đạt:**

**1. Kiến thức, kĩ năng.**

- Nêu được một số nguồn năng lượng chất đốt và vai trò của chúng trong đời sống và sản xuất.

- Trình bày được biện pháp phòng chống cháy, nổ, ô nhiễm khi sử dụng năng lượng chất đốt.

- Đề xuất được cách sử dụng nguồn năng lượng chất đốt trong đun nấu hằng ngày bảo đảm an toàn.

- Nhận biết được trường hợp gây lãng phí chất đốt và trường hợp tránh lãng phí chất đốt.

- Trình bày được việc sử dụng năng lượng chất đốt ở gia đình mình.

**2. Năng lực.**

- Tích cực, chủ động hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

- Đề xuất cách sử dụng nguồn năng lượng trong đun nấu hằng ngày mà không gây cháy nổ; biện pháp phòng chống cháy nổ, ô nhiễm môi trường khi sử dụng năng lượng chất đốt

- Tham gia nhiệm vụ nhóm, chia sẻ ý kiến, trình bày kết quả làm việc nhóm.

**3. Phẩm chất.**

- Ham học hỏi tim tòi để mở rộng hiểu biết vận dụng những kiến thức đã học về vai trò của năng lượng chất đốt vào trong cuộc sống.

- Có ý thức và thực hiện sử dụng năng lượng chất đốt an toán, tiết kiệm.

**4. Lồng ghép:** Tích hợp đạo đức lối sống: cần tiết kiệm năng lượng chất đốt xăng, dầu, ga, điện, đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường.

**II. Đồ dùng dạy học**

- Bài giảng điện tử

**III. Các hoạt động dạy học chủ yếu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | | **Hoạt động của học sinh** |
| **1. HĐ mở đầu: (2-3’)** | | |
| - GV tổ chức cho HS xem video về một vụ cháy do nổ bình ga.  - GV đặt câu hỏi để dẫn dắt vào bài: Nguyên nhân nào gây ra vụ hoả hoạn?  - GV kết nối với tiết học: Nguồn năng lượng chất đốt có nhiều lợi ích trong cuộc sống. Tuy nhiên, nguồn năng lượng chất đốt không phải là vô tận. Vậy cần sử dụng chúng như thế nào cho an toàn và tiết kiệm?  - GV giới thiệu ghị tên bài. | | - HS xem video.  - HS nêu nguyên nhân dẫn đến vụ cháy.  - HS lắng nghe.  - HS lắng nghe, ghi vở. |
| **2. Hoạt động khám phá: (15-17’)** | | |
| **Hoạt động khám phá 2: Sử dụng năng lượng chất đốt an toàn, tiết kiệm.**  **a) Sử dụng chất đốt an toàn**  **- GV yêu cầu cá nhân HS đọc khung thông tin và trả lời câu hỏi:**  **+ Khi đốt cháy các chất đốt, khí nào được thải ra?**  **+ Những khí thảy này có ảnh hưởng như thế nào đến môi trường và sức khoẻ con người?**  **+ Việc sử dụng chất đốt không đúng cách sẽ đến hậu quả gì?**  **- GV xác nhận ý kiến đúng, khen ngợi HS.**  **- GV dẫn dắt vào hoạt động tiếp theo.**  **\* Hoạt động 1:**  **- GV yêu cầu HS Quan sát việc sử dụng chất đốt trong hình 3.**    **- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi cho biết trường hợp nào có thể gây nguy hiểm cho con người, trường hợp nào gây ô nhiễm cho môi trường. Nêu đề xuất biện pháp phòng tránh.**  **- GV gọi đại diện nhóm nêu câu trả lời.**  **- GV nhận xét, tuyên dương.**  **\* Hoạt động 2:**  **- GV đặt vấn đề: Con người có thể sử dụng nguồn chất đốt nào để đun nấu hằng ngày?**  **- GV yêu cầu cá nhân HS đọc mục "Em có biết?" và trả lời câu hỏi:**  **+ Khi sử dụng bếp ga, những nguyên nhân nào có thể gây ra cháy, nổ?**  **+ Khi dùng bếp ga, muốn phòng chống cháy, nổ, chúng ta cần lưu ý điều gì?**  **- GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm thực hiện nhiệm vụ: lựa chọn một nguồn năng lượng chất đốt, thảo luận cùng bạn để trình bày về cách sử dụng nguồn năng lượng đó trong đun nấu hằng ngày mà không gây cháy, nổ.**  **- GV tổ chức các nhóm chia sẻ kết quả trước lớp.**  **- GV nhận xét, xác nhận ý kiến đúng.**  **b) Sử dụng năng lượng chất đốt tiết kiệm**  **\* Hoạt động 3:**  **- GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm đôi. Quan sát hình 4. Cho biết trường hợp nào gây lãng phí chất đốt, trường hợp nào tránh được lãng phí chất đốt và giải thích vì sao.**    **- GV sử dụng các câu hỏi gợi mở cho HS thảo luận:**  **+ Hình 4a: Bếp được cải tiến nhằm mục đích gì?**  **+ Hình 4b: Nhận xét về vị trí của ngọn lửa so với bếp.**  **+ Hình 4c: Khi tắc đường, các ô tô, xe máy không di chuyển được nhưng tại sao vẫn tốn xăng?**  **- GV nhận xét, xác nhận ý kiến đúng.**  **\* Hoạt động 4:**  - GV tổ chức cho HS chơi trò *Phóng viên nhí:* Gọi HS xung phong làm "phóng viên nhí" phỏng vấn các bạn về việc sử dụng chất đốt ở gia đình. Với câu hỏi sau:  + Năng lượng chất đốt mà gia đình bạn sử dụng?  + Những việc bạn và gia đình đã làm để tiết kiệm năng lượng chất đốt?  - GV nhận xét, tuyên dương các bạn có câu trả lời hay. | - Cá nhân HS đọc thông tin và trả lời:  + Các chất đốt khi cháy đều sinh ra khí các -bô -níc, nhiều loại khí và chất đọc khác.  + Những loại khí thải này làm ô nhiễm không khí, có hại cho con người, động vật, thực vật,..  + Việc sử dụng chất đốt không đúng cách có thể sẽ gây cháy, nổ, ô nhiễm môi trường.  - HS lắng nghe  - HS quan sát việc sử dụng chất đốt trong hình 3.  - Thảo luận trong nhóm để trả lời câu hỏi.  - Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận.  - Hình 3a: Sang chiết ga không an toàn có thể dẫn đến cháy, nổ. Cách phòng tránh: Không nên tự sang chiết ga.  + Hình 3b: Chất đốt để gần tủ điện. Khi có tia lửa điện sẽ gây cháy, nổ. Cách phòng tránh: Để chất đốt cách xa tủ điện tối thiểu 20 cm.  + Hình 3c: Đun nấu bằng bếp than sẽ thải ra nhiều khó và khí độc gây ô nhiễm môi trường. Cách phòng tránh: Hạn chế dùng bếp than.  + Hình 3d: Để xe máy gần nơi hàn điện. Tia lửa hàn rơi vào xe gây cháy, nổ. Cách phòng tránh: Không để gần nơi hàn.  - HS lắng nghe.  - HS nối tiếp kể tên các nguồn năng lượng chất đốt có thể dùng để đun nấu như: củi, rơm, than, ga, dầu,…  - Cá nhân HS đọc **mục "Em có biết?" và trả lời câu hỏi:**  + Khi sử dụng bếp ga, nếu ga bị rò rỉ, gặp nhiệt độ cao hoặc có tia lửa từ các vật xung quanh thì sẽ xảy ra cháy nổ.  + **Khi dùng bếp ga, muốn phòng chống cháy, nổ, chúng ta cần lưu ý kiểm tra bếp và các thiết bị thường xuyên, khoá van bếp sau khi nấu, không bệ bếp bằng vật liệu dễ cháy và đặt bình ga cách bếp khoảng 150 cm…**  - Nhóm HS lựa chọn một nguồn năng lượng chất đốt, thảo luận về cách sử dụng nguồn năng lượng đó.  - HS trình bày trước lớp.  - HS quan sát hình 4.  - HS thảo luận nêu câu trả lời:  + Hình 4a: Sử dụng bếp củi cải tiến để đun nấu trámh được lãng phí củi vì ngọn lửa tập trung vào đáy nồi, nhiệt không bị toả ra môi trường xung quanh.  + Hình 4b: Củi cháy ra bên ngoài bếp gây lãng phí và còn có thể gây hoả hoạn.  + Hình 4c: Tắc đường làm ô tô, xe máy không di chuyển được nhưng máy vẫn nổ gây tốn xăng.  - HS tham gia chơi:  + 1HS làm "phóng viên nhí". HS dựa vào phiếu giao việc đã chuẩn bị trước để trả lời phỏng vấn về việc sử dụng năng lượng chất đốt ở gia đình mình.  + Năng lượng chất đốt mà gia đình sử dụng đó là bếp ga, bếp củi,..  + Để tiết kiệm năng lượng chất đốt gia đình mình đã: Điều chỉnh ngọn lửa khi đun nấu phù hợp với diện tích đáy nỗi và phủ hợp với món ăn; Tắt thiết bị ngay khi sử dụng xong; Sử dụng các loại đồ dùng, thiết bị có tính năng tiết kiệm năng lượng.  - Lắng nghe, rút kinh nghiệm | |
| **3. Hoạt động luyện tập. (9-10’)** | | |
| **- GV tổ chức cho HS thảo luận theo các câu hỏi trong SGK:**  **1. Vì sao không sử dụng bếp than, củi để sưởi ấm trong phòng kín?**  **2. Điều chỉnh ngọn lửa ở bếp ga khi đun nấu có tạc dụng gì?**  **3. Việc đi bộ, đi xe đạp hoặc đi phương tiện công cộng chạy bằng điện trong thành phố đã mang lại lợi ích gì?**  **4. Đề xuất thêm một số biện pháp phòng chống, chảy, nổ, ô nhiễm môi trường khi sử dụng chất đốt.**  **- GV nhận xét, tuyên dương.** | - HS Liên hệ với trải nghiệm của bản thân, của gia đình và những người xung quanh để đưa ra câu hỏi trả lời:  1. Khi cháy, than, củi sinh ra khí các-bô-níc có hại cho sức khoẻ con người.  2. Điều chỉnh ngọn lửa bếp ga khi đun nấu giúp tiết kiệm ga và còn tránh được tính trạng thức ăn bị trào ra ngoài hoặc bị cháy.  3. Việc đi bộ, đi xe đạp hoặc đi các phương tiện công cộng chạy bằng điện trong thành phố giúp tiết kiệm năng lượng chất đốt và giảm ô nhiễm môi trường.  4. HS để xuất thêm một số biện pháp phòng chống cháy, nổ, ô nhiễm môi trường theo thực tế địa phương.  - HS lắng nghe, rút kinh nghiệm. | |
| **4. Củng cố -dặn dò (2-3’)** | | |
| **- GV tổ chức cho HS đọc mục "Em có biết? để biết thông tin về bếp Hoàng Cầm.**  **- GV mở rộng thông tin về bếp Hoàng Cấm.**  **Ưu điểm: Giúp che khói, bảo vệ bộ đội khỏi bị máy bay địch phát hiện, tiết kiệm nhiên liệu, nấu ăn nhanh chín.**  **Ý nghĩa: Bếp Hoàng Cầm là một sáng tạo độc đáo và có ý nghĩa quan trọng trong chiến tranh. Loại bếp này đã góp phần bảo vệ tính mạng của bộ đội và giúp họ hoàn thành nhiệm vụ chiến đấu. Bếp Hoàng Cầm là một biểu tượng cho sự sáng tạo, trí tuệ và tinh thần dũng cảm của người Việt Nam trong chiến tranh.**  **- GV đưa ra câu hỏi:**  **+ Qua bài học này, em biết những nguồn năng lượng chất đốt nào? Con người sử dụng năng lượng chất đốt vào những việc gì?**  *\* Lồng ghép: Tích hợp đạo đức lối sống. Vận dụng cần tiết kiệm năng lượng chất đốt xăng, dầu, ga, điện, đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường.*  **+ Chúng ta cần lựa ý gì khi sử dụng năng lượng chất đốt?**  **+ GV yêu cầu HS đọc mục "Em đã học"ở SGK.**  **- GV giao nhiệm vụ: Mỗi HS thực hiện sử dụng an toàn và tiết kiệm năng lượng chất đốt và tuyên truyền cho các thành viên trong gia đình cùng thực hiện.**  - GV nhận xét tuyên dương.  - Nhận xét sau tiết dạy.  - Dặn dò về nhà. | - HS đọc thông tin  - HS lắng nghe ghi nhớ.  - HS trả lời theo những kiến thức đã tiếp thu ở bài học.  + Có những nguồn năng lượng chất đốt như củi, ga, xăng, dầu, khí tự nhiên,…  + Cần tránh lãng phí, phóng chống ô nhiễm môi trường và đảm bảo an toàn khi sử dụng năng lượng chất đốt.  + HS đọc. | |