# **Tiết: 21- 22 *Ngày soạn: 5/2/2025***

 ***Ngày dạy:……………***

**BÀI 12: NHIÊN LIỆU VÀ AN NINH NĂNG LƯỢNG**

**I.MỤC TIÊU**

**1. Về năng lực**

**a. Năng lực khoa học tự nhiên**

**-** Nhận thức khoa học tự nhiên:Trình bày được một số tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu thường dùng trong đời sống hang ngày;

- Tìm hiểu tự nhiên: Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của một số nhiên liệu; Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số nhiên liệu;

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Nêu được cách sử dụng một số nhiên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững; phân biệt năng lượng tái tạo và không tái tạo, để từ đó thấy được vấn đề an ninh năng lượng ảnh hưởng đế phát triển kinh tế, xã hội của mỗi quốc gia và trên thế giới.

**b.Năng lực chung**

-Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu và an ninh năng lượng thông qua SGK và các nguồn học liệu khác;

- Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi thảo luận về nhiên liệu và an ninh năng lượng , đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để hoàn thành các phương án tìm hiểu tính chất và ứng dụng của nhiên liệu.

**2. Về phẩm chất**

- Chăm chỉ, tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

- Cẩn thận, khách quan và trung thực trong thực hành;

- Tuyên truyền viên tích cực cho việc sử dụng nhiên liệu tiết kiệm, an toàn, hiệu quả và đảm bảo sự phát triển bền vững;

- Có niềm say mê hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa;

- Phiếu trả lời câu hỏi của nhóm;

- Máy chiếu, bảng nhóm;

- Phiếu học tập.

**Phiếu học tập số 1: Hoàn thành bảng sau**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên nhiên liệu** | **Tính chất** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Phiếu học tập số 2: Hoàn thành bảng sau**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Nhiênliệu Đặc điểm | Củi | Than đá | Xăng | Gas |
| Trạng thái |  |  |  |  |
| Khả năng cháy |  |  |  |  |
| Ứng dụng |  |  |  |  |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1:** **Trò chơi “Ai nhanh hơn”**

**a) Mục tiêu:** Tạo được hứng thú cho học sinh bước đầu tìm hiểu về nhiên liệu

**b) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Thông báo luật chơi:** Trò chơi “Ai nhanh hơn”- Thời gian 2 phút- Các nhóm hoàn thành phiếu học tập 1- Nhóm thắng dựa vào kết quả ghi đúng và nhiều | - Chú ý lắng nghe- Phân chia công việc trong nhóm |
| **Giao nhiệm vụ:** Giao PHT cho các nhóm  | - HS nhận nhiệm vụ - Nhận phiếu học tập (PHT) |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**- Quan sát, theo dõi, hỗ trợ các nhóm…- Tổ chức báo cáo, kiểm tra | - Thảo luận và hoàn thành PHT- Báo cáo, kiểm tra chéo |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:** Con người biết sử dụng nhiên liệu (củi than, gas,…) để đun nấu từ rất sớm. Tuy nhiên nguồn nhiên liệu này có xu hướng cạn kiệt dần, vậy cần nhiên liệu nào để thay thế trong tương lai? Bài học hôm nay cố và các em cùng tìm hiểu Bài 15 SGK trang 68. Nhiên liệu và an ninh năng lượng | Chú ý lắng nghe |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2: Nhận biết nhiên liệu xung quanh ta**

**a) Mục tiêu:** Tìm hiểu để nhận biết nhiên liệu xung quanh ta

**b) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV sử dụng phương pháp quan sát thực tế và hình 15.1 trong SGK, Qua đó hướng dẫn HS nhận biết được một số nhiên liệu xung quanh ta. | Học sinh nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.GV hướng dẫn HS quan sát thực tế và thảo luận các nội dung 1 và 2 trong SGK1.Hãy kể tên một số nhiên liệu được sử dụng trong cuộc sống mà em biết.GV sử dụng nhóm cặp đôi hoàn thành nội dung này: củi, than, xăng dầu, gas.2.Ở một số hộ chăn nuôi gia súc(lợn, trâu, bò) thường làm một hầm kín chứa toàn bộ phân chuồng. Ở đó phân chuồng bị phân hủy và sinh ra khí biogas (khí sinh hoc). Biogas được sử dụng để phục vụ quá trình đun nấu. Vậy biogas có phải là nhiên liệu không ? Tại sao?-GV sử dụng kĩ thuật phòng tranh thành lập các nhóm cho HS thảo luận và rút ra kết luận: Biogas là một loại nhiên liệu vì nó được sử dụng để cung cấp năng lượng nhiệt, ánh sáng phục vụ con người. -Em thường sử dụng từ khóa nào bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh để tìm hiểu các loại nhiên liệu qua mạng internet?-GV sử dụng trò chơi đuổi hình bắt chữ bằng cách chiếu các hình ảnh minh họa cho các từ khóa và yêu cầu HS nói ra được các từ khóa theo gợi ýGV cho HS xem phần “Đọc thêm” trong SGK, khuyến khích HS trả lời | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm và tiến hành thực hiện nhiệm vụ- HS quan sát thực tế, thảo luận các nội dung 1 và 2 trong SGK,rút ra kết luận - Chú ý lắng nghe trả lời- HS chơi trò chơi theo hướng dẫn của  |
| **Báo cáo kết quả**- Mời một nhóm lên trình bày kết quả (các nhóm khác trao đổi chéo cho nhau để chấm điểm khi GV cho đáp án)Mời nhóm khác nhận xét- GV phân tích chọn phương án: | - Nhóm được lựa chọn lên trình bày báo cáo- Nhóm khác nhận xét bổ sung  |
| **Đánh giá:**- Yêu cầu HS chấm điểm cho các nhóm- GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm điểm đúng hay không và lấy điểm cho HS  | - Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn- Báo cáo điểm của nhóm bạn |
| **Tổng kết:**Yêu cầu HS kết luận nhiên liệu là gì? | Kết luận nhiên liệu Nhiên liệu (chất đốt) khi cháy đều tỏa nhiệt và ánh sáng.Dựa vào trạng thái, người ta phân loại nhiên liệu thành:Nhiên liệu khí đốt (gas, biogas, khí than...+Nhiên liệu lỏng(xăng, dầu, cồn,...)+Nhiên liệu rắn (củi, than đá, nến, sáp,...). |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu một sô tính chất và ứng dụng của nhiên liệu**

**a) Mục tiêu:** Tìm hiểu một sô tính chất và ứng dụng của nhiên liệu

**b) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số tính chất của nhiên liệu. | Học sinh nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**GV sử dụng phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề, hướng dẫn HS quan sát trạng thái , màu sắc và tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của nhiên liệu , tổ chức cho HS thảo luận theo nội dung trong SGK. 3.Tìm hiểu về một số nhiên liệu sử dụng trong đời sổng hàng ngày, em hãy hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 15.1 SGK/69 .-GV có thể sử dụng kĩ thuật mảnh ghép để tổ chức HS thành các nhóm chuyên gia và nhóm mảnh ghép rồi cho HS thảo luận trình bày kết quả theo bảng 15.1 GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm và tiến hành thực hiện nhiệm vụ.Các nhóm thảo luận, lựa chọn câu trả lời, hoàn thành bảng. |
| **Báo cáo kết quả**-Mời một nhóm lên trình bày kết quả (các nhóm khác trao đổi chéo cho nhau để chấm điểm khi GV cho đáp án)Mời nhóm khác nhận xét-GV phân tích chọn phương án: | -Nhóm được lựa chọn lên trình bày báo cáo-Nhóm khác nhận xét bổ sung Các nhóm báo cáo, kiểm tra đánh giá chéo…  |
| **Đánh giá:** GV qui định số điểm cho mỗi câu hỏi HS trả lời được là bao nhiêu điểm.-Yêu cầu HS chấm điểm cho các nhóm.-GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm cho HS | -Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn-Báo cáo điểm của nhóm bạn |
| **Tổng kết:** Hoàn thành phiếu học tập 2 |  |

**Kết quả Phiếu học tập số 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Nhiênliệu Đặc điểm | Củi | Than đá | Xăng | Gas |
| Trạng thái | Rắn | Rắn | Lỏng | Khí |
| Khả năng cháy | - Củi khô dễ cháy, nhiều khói tương đối an toàn.-Tạo thành vôi khi bịphảnhuỷ - Ăn mòn tạo thành thạch nhũ trong hang động | - Cháy tạo khói gây ô nhiễm môi trường do phát thải khí carbon monoxide, carbon dioxide. - Dẫn nhiệt -Bị ăn mòn | - Dễ cháy khi tiếp xúc với không khí, có tính kích nổ, dễ gây nguy hiểm. -Tạo với xi măng thành hổn hợp kết dính | - Rất dễ cháy ngọn lửa không có khói. |
| Ứng dụng | -Nhiên liệu đun nấu rẻ tiền, thông dụng, tận dụng các loại gỗ phế phẩm. | -Nhiên liệu cho quá trình sản xuất điện, đốt cháy trong lò nung. | -Nhiên liệu chạy động cơ xe máy, máy phát điện, ô tô, máy bay. | Nhiên liệu đun nấu, lò gas, bếp gas |

**Hoạt động 4:** **Trình bày lợi ích của việc sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả**

**a) Mục tiêu:** Trình bày lợi ích của việc sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**-GV sử dụng phương pháp thảo luận nhóm, hướng dẫn HS phân tích lợi ích của việc sử dụng nhiên liệu một cách an toàn và hiệu quả  | HS nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**- GV HD HS quan sát hình 15.2 SGK .-GV gợi ý HS thảo luận nội dung 4 trong SGK bằng cách tổ chức theo nhóm cặp đôi hoặc sử dụng kĩ thuật phòng tranh, mảnh ghép. 4. Tại sao phải sử dụng nhiên liệu an toàn hiệu quả?-Tránh cháy nổ gây nguy hiểm đến con người và tài sản; -Tránh lãng phí, không gây ô nhiễm môi trường; -Làm cho nhiên liệu cháy hoàn toàn và tận dụng lượng nhiệt do quá trình cháy tạo ra. GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả**-Mời một nhóm lên trình bày kết quả (các nhóm khác trao đổi chéo cho nhau để chấm điểm khi GV cho đáp án)Mời nhóm khác nhận xét-GV phân tích chọn phương án: | -Nhóm được lựa chọn lên trình bày báo cáo-Nhóm khác nhận xét bổ sung  |
| **Đánh giá:** GV qui định số điểm cho mỗi câu hỏi HS trả lời được là bao nhiêu điểm.-Yêu cầu HS chấm điểm cho các nhóm.-GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm cho HS | -Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn-Báo cáo điểm của nhóm bạn |
| **Tổng kết**- GV cùng HS chốt kiến thức-Sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả sẽ giúp giảm thiểu các nguy cơ cháy nổ; tiết kiệm chi phí trong cuộc sống và sản xuất. | HS chốt kiến thức |

**Hoạt động 5: Tìm hiểu một số biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả**

**a) Mục tiêu:** Tìm hiểu một số biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV sử dụng phương pháp thảo luận nhóm , giúp HS tìm hiểu biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả. | HS nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**-GV chia lớp thành 3 nhómGV cho HS quan sát hình 15.3, SGK, đồng thời thảo luận các nội dung 4 và 5 trong SGK/705. Tại sao phải cung cấp đủ oxygen cho quá trình cháy?- Nếu thiếu oxygen, nhiên liệu cháy không hoàn toàn, tạo ra các sản phẩm phụ không mong muốn; - Nếu dư oxygen, nhiên liệu cháy nhanh hết gây tốn nhiên liệu và lãng phí oxygen. 6.Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với oxygen bằng cách nào?- Với nhiên liệu khí, lỏng: Trộn đều nhiên liệu với không khí; - Với nhiên liệu rắn: Chẻ nhỏ củi, đập nhỏ than khi đốt cháy.GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm và tiến hành thực hiện nhiệm vụCác nhóm thảo luận, lựa chọn câu trả lời:1/ Việc khai thác các nguyên liệu khoáng sản tự phát không đảm bảo an toàn do thiếu hạ tầng kĩ thuật phù hợp để phục vụ khai thác.2/ Nguyên liệu phải được sử dụng tối đa theo quy trình khép kín để tận dụng các phụ phẩm và phế thải. |
| **Đánh giá:** GV qui định số điểm cho mỗi câu hỏi HS trả lời được là bao nhiêu điểm.-Yêu cầu HS chấm điểm cho các nhóm.-GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm cho HS | -Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn-Báo cáo điểm của nhóm bạn |
| **Tổng kết**- GV cùng HS chốt kiến thức-Sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả sẽ giúp giảm thiểu các nguy cơ cháy nổ; tiết kiệm chi phí trong cuộc sống và sản xuất. | HS chốt kiến thức |

**Hoạt động 5: Tìm hiểu một số biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả**

**a) Mục tiêu:** Tìm hiểu một số biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV sử dụng phương pháp thảo luận nhóm , giúp HS tìm hiểu biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả. | HS nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**-GV chia lớp thành 3 nhómGV cho HS quan sát hình 15.3, SGK, đồng thời thảo luận các nội dung 4 và 5 trong SGK/705. Tại sao phải cung cấp đủ oxygen cho quá trình cháy?- Nếu thiếu oxygen, nhiên liệu cháy không hoàn toàn, tạo ra các sản phẩm phụ không mong muốn; - Nếu dư oxygen, nhiên liệu cháy nhanh hết gây tốn nhiên liệu và lãng phí oxygen. 6.Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với oxygen bằng cách nào?- Với nhiên liệu khí, lỏng: Trộn đều nhiên liệu với không khí; - Với nhiên liệu rắn: Chẻ nhỏ củi, đập nhỏ than khi đốt cháy.GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm và tiến hành thực hiện nhiệm vụCác nhóm thảo luận, lựa chọn câu trả lời:1/ Việc khai thác các nguyên liệu khoáng sản tự phát không đảm bảo an toàn do thiếu hạ tầng kĩ thuật phù hợp để phục vụ khai thác.2/ Nguyên liệu phải được sử dụng tối đa theo quy trình khép kín để tận dụng các phụ phẩm và phế thải. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** **-GV chia lớp thành 3 nhóm**GV cho HS quan sát hình 15.4, 15.5 SGK,đồng thời thảo luận các nội dung 7, 8 và 9 trong SGK, sau đó yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả7. Tại sao nói nhiên liệu hóa thạch thuộc loại nhiên liệu không tái tạo?- Vì nó tạo ra trong thời gian vô cùng lâu, hàng trăm triệu năm, không bổ sung được 8. Nhiên liệu hóa thạch khi đốt cháy tạo ra sản phẩm gì? Tác hại với môi trường như thế nào? -Tất cả các nhiên liệu hóa thạch đều để tạo ra carbon dioxide – khí gây hiệu ứng nhà kính, nguyên nhiên làm cho nhiệt độ bầu khí quyển Trái Đất ngày càng tăng lên. Nếu nhiên liệu cháy không hết có thể tạo ra khí carbon monoxide làm ô nhiễm không khí. 9. Để nguồn tài nguyên nhiên liệu không bị cạn kiệt và bảo vệ môi trường, em đã quan tâm nguồn năng lượng thay thế nào? Nêu ưu điểm của các loại nhiên liệu này.GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.GV hướng dẫn HS thảo luận và hoàn thành nội dung: | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm và tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| **Một số nhiên liệu thân thiện với môi trường**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhiên liệu** | **Xăng E5** | **Biogas** |
| Thành phần | 95% thể tích xăng khoáng , 5% cồn sinh học ethanol. | 60-70 % khí methanol |
| Ưu điểm | -Giảm thiểu đáng kể các các loại khí thải độc hại so với xăng thông thường. -Giảm thiểu phát thải khí carbon dioxide gây hiệu ứng nhà kính | Biogas tiết kiệm chi phí chi tiêu cho gia đình, giảm thiểu rác thải cho môi trường, tránh gây ô nhiễm không khí |

 |
| **Báo cáo kết quả:** -Mời một nhóm lên trình bày kết quả (các nhóm khác trao đổi chéo cho nhau để chấm điểm khi GV cho đáp án)Mời nhóm khác nhận xét-GV phân tích chọn phương án: | -Nhóm được lựa chọn lên trình bày báo cáo-Nhóm khác nhận xét bổ sung  |
| **Đánh giá:** GV qui định số điểm cho mỗi câu hỏi HS trả lời được là bao nhiêu điểm.-Yêu cầu HS chấm điểm cho các nhóm.-GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm cho HS  | -Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn-Báo cáo điểm của nhóm bạn |
| **Tổng kết:** Yêu cầu HS kết luận về việc sử dụng nhiên liệu bảo đảm sự phát triển bền vững –an ninh năng lượng | Kết luận về việc sử dụng nhiên liệu bảo đảm sự phát triển bền vững –an ninh năng lượng |

**HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

1. **Mục tiêu:** Sử dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

 **b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV sử dụng phương pháp dạy nêu và giải quyết vấn đề, hướng dẫn HS kể tên các ứng dụng chính của mỗi loại nhiên liệu. | HS nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát hỗ trợ HS khi cần thiết | HS tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| **Báo cáo kết quả**-Mời cá nhân HS trình bày câu trở lời-Mời HS khác nhận xét-GV phân tích chọn phương án: | -Cá nhân HS trả lời lựa chọn của mình;-HS khác nhận xét, bổ sung… |
| **Đánh giá:** - GV qui định số điểm cho mỗi câu hỏi HS trả lời được là bao nhiêu điểm.- Yêu cầu HS chấm điểm cho bạn- GV kiểm tra xem HS chấm đúng hay không và lấy điểm cho HS trả lời đúng. | -HS chấm điểm cho cá nhân -Báo cáo điểm của bạn |

**HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi thực tế.

**b) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV sử dụng phương pháp dạy nêu và giải quyết vấn đề, hướng dẫn HS trả lời câu hỏi SGK phần vận dụng | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**- Trong gia đình em thường sử dụng nguồn nhiên liệu nào để đun nấu? Em hãy đề xuất biện pháp để sử dụng nhiên liệu đó một cách hiệu quả.- GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết | HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà. |
| **Báo cáo kết quả:** Tiết học sau nộp lại cho GV | Chú ý lắng nghe |
| **Tổng kết:** GV hướng dẫn HS “Nghiên cứu về các loại nhiên liệu “ và phân loại nhiên liệu với các nội dung: Định nghĩa, phân loại, ưu điểm, nhược điểm, sử dụng (an toàn, hiệu quả, tái sử dụng ), các khuyến cáo...  | Chú ý lắng nghe |

**IV. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

**1/ Bài vừa học:**

- HS về nhà học bài, làm bài tập SGK;

**2/ Bài sắp học:** Một số nguyên liệu

- Tìm hiểu 1 số nguyên liệu thông dụng

- Tìm hiểu 1 số tính chất và ứng dụng của nguyên liệu

- Tìm hiểu sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững.

**âu 5:**Nhiên liệu nào sau đây không phải nhiên liệu hóa thạch?

**A.** Than đá.                                       **B.** Dầu mỏ.

**C.** Cồn.                                              **D.** Khí tự nhiên.

**Câu 7:**Để sử dụng gas tiết kiệm, hiệu quả người ta sử dụng biện pháp nào dưới đây?

**A.** Tốt nhất nên để gas ở mức độ nhỏ nhất.

**B.** Tốt  nhất nên để gas ở mức độ lớn nhất.

**C.** Tùy nhiệt độ cần thiết để điểu chỉnh lượng gas.

**D.** Ngăn không cho khí gas tiếp xúc với carbon dioxide

**Câu 9:**Lợi ích nào không phải là lợi ích của sử dụng nhiên liệu an toàn và hiệu quả?

**A.**Tránh cháy nổ, gây nguy hiểm đến người và tài sản.

**B.**Giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

**C.**Làm cho nhiên liệu cháy hoàn toàn và tận dụng lượng nhiệt do quá trình cháy tạo ra.

**D.**Tăng lượng carbon dioxide thải vào môi trường.

**Câu 8:**Để sử dụng nhiên liệu tiết kiệm và hiệu quả cần phải cung cấp một lượng không khí hoặc oxygen

**A.**dư.                   **B.**thiếu.                **C.**tùy ý.               **D.**vừa đủ.