**NHIỆM VỤ GIAI ĐOẠN 1**

**“THẦY CÔ VUI LÒNG DÀNH 5 PHÚT ĐỌC KỸ NHỮNG LƯU Ý DƯỚI ĐÂY VÀ THỰC HIỆN NGHIÊM TÚC ĐỂ TRÁNH PHẢI LÀM LẠI NHIỀU LẦN”**

**1/ Nhiệm vụ**

- Soạn giáo án đầy đủ một bài theo phân công của nhóm trưởng thuộc vào 1 trong 3 bộ Cánh Diều (CD) – Chân Trời Sáng Tạo (CTST) – Kết Nối Tri Thức (KNTT).

- Bài soạn đi theo form giáo án đã được quy định trong file kèm theo.

- Sau dự án GV nhận được cả 3 bộ giáo án của ba SGK.

- Bài soạn đảm bảo bố cục theo mẫu, nội dung đầy đủ, cẩn thận, bài soạn không đạt yêu cầu sẽ bị loại hoặc GV cần chỉnh sửa đạt yêu cầu mới nhận được sản phẩm của cả nhóm.

**2/ Lưu ý về trình bày**

- Font Time New Roman - cỡ chữ 12pt - dãn dòng 1,15pt – dùng mathtype để gõ các công thức toán học. **Các bài không theo form sẽ phải làm lại.**

- Các câu hỏi có hình ảnh thì thầy cô dùng Snipping Tool hoặc các phần mềm chụp màn hình khác để cắt ảnh từ tài liệu tương ứng.

- Sau khi gõ xong kiểm tra lại cẩn thận chính tả, nội dung bài soạn theo đúng ND SGK.

- Lưu tên file theo cấu trúc: SGK - Số thứ tự bài – tên bài – tên facebook người thực hiện.

Ví dụ: CD – BÀI 1 – CÂN BẰNG HÓA HỌC – TRANG QUỲNH

**2/ Thời gian và hình thức nộp bài**

- Thời hạn nộp bài: **Trước 20h00 – ngày 2/5/2023**

- Cách nộp bài: Tải bài lên link driver trên group (Mở link driver >> chuột phải >> Tải tệp lên >> chọn tệp đã làm >> ok)

**CHỈ CÁC THÀNH VIÊN HOÀN THÀNH ĐÚNG HẠN MỚI THAM GIA GIAI ĐOẠN TIẾP THEO**

**GIÁO ÁN MẪU THEO CV 5512**

**BÀI 4: TÁI CHẾ KIM LOẠI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

Trình bày được:

* Ý nghĩa của quá trình tái chế kim loại nói chung.
* Quy trình tái chế kim loại (nhôm, sắt, đồng,...) của các nước tiên tiến và của Việt Nam.
* Tác động đến môi trường của quy trình tái chế thủ công.

**2. Năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

* *Năng lực tự chủ và tự học:* Chủ động, tích cực tìm hiểu về tái chế kim loại.
* *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Thảo luận, làm việc nhóm hoàn thành các nhiệm vụ học tập.
* *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Giải quyết tốt các tình huống xảy ra trong quá trình thảo luận và làm việc nhóm.

**\* Năng lực hóa học:**

1. *Nhận thức hoá học: Học sinh đạt được yêu cầu sau:*

Trình bày được: Ý nghĩa của quá trình tái chế kim loại nói chung.

1. *Tìm hiểu tự nhiên dưới góc độ hóa học:* trình bày được quy trình tái chế kim loại (nhôm, sắt, đồng,...) của các nước tiên tiến và của Việt Nam.
2. *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải thích được* tác động đến môi trường của quy trình tái chế thủ công.

**3. Phẩm chất:**

* Chăm chỉ, tự tìm tòi thông tin trong SGK về quy trình tái chế kim loại.
* HS có trách nhiệm trong việc hoạt động nhóm, hoàn thành các nội dung được giao.
* Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập hóa học.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

* SGK, SGV, SBT.
* Máy tính, máy chiếu.

**2. Học sinh**

* SGK, vở ghi.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**Kiểm tra bài cũ: Không**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

**a) Mục tiêu:** Học sinh xác định được nhiệm vụ học tập cơ bản của bài học.

**b) Nội dung:** GV tổ chức, HS tham gia trò chơi ô chữ.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

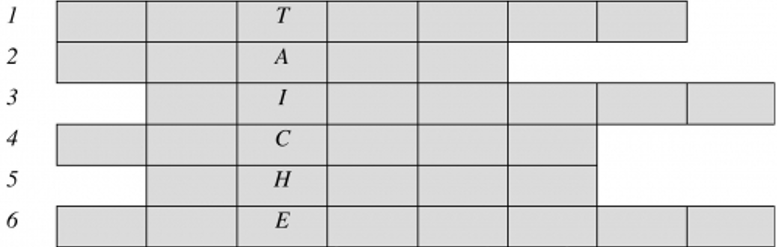
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

* GV nêu luật chơi:

+ GV chiếu ô chữ, cho trước từ TAICHE.

+ HS trả lời các từ hàng ngang, từ hàng ngang cuối cùng sẽ trở thành từ chìa khóa.



Câu 1: Phản ứng oxi hóa nhiên liệu bằng không khí để cung cấp nhiệt?

Câu 2: Tên loại tài nguyên thiên nhiên được sử dụng để sản xuất kim loại?

Câu 3: Đơn chất có khả năng dẫn điện, dẫn nhiệt tốt, có ánh kim?

Câu 4: Từ Tiếng Anh có nghĩa tái chế?

Câu 5: Tên một dạng năng lượng?

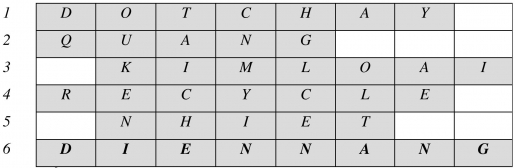
Câu 6: Dạng năng lượng xanh được sử dụng phổ biến trong các phương tiện giao thông thân thiện với môi trường?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

* HS lắng nghe câu hỏi, suy nghĩ, thảo luận trả lời câu hỏi trong trò chơi, tìm ra từ khóa.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

* Mỗi một hàng ngang, GV mời đại diện HS trả lời



**Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV đánh giá câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học: *Hiện nay, trữ lượng các mỏ quặng kim loại ngày càng cạn kiệt, trong khi nhu cầu sử dụng kim loại ngày càng tăng và lượng phế thải kim loại tạo ra ngày càng nhiều. Do đó, tái chế kim loại là công việc cần thiết, vừa đảm bảo nguồn cung, vừa gia tăng giá trị kinh tế, bảo vệ môi trường và thực hiện mục tiêu phát triển bền vững. Vậy quy trình tái chế kim loại (nhôm, sắt, đồng,...) trên thế giới và ở Việt Nam như thế nào? Câu trả lời sẽ được giải đáp trong bài học ngày hôm nay: Bài 4 – Tái chế kim loại.*

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu ý nghĩa của tái chế kim loại**

1. **Mục tiêu:** Thông qua hoạt động, HS trình bày được ý nghĩa của quá trình tái chế kim loại nói chung.
2. **Nội dung :** GV trình bày vấn đề, HS lắng nghe, đọc SGK để có thông tin và báo cáo, trả lời câu hỏi 1 SGK trang 18.
3. **Sản phẩm học tập :** Ý nghĩa của tái chế kim loại, câu trả lời cho câu hỏi 1 SGK trang 18 của HS.
4. **Tổ chức hoạt động :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi tìm hiểu nội dung kiến thức mục I SGK trag 17-18 và báo cáo về ý nghĩa của tái chế kim loại.  - GV cho HS đọc thêm mục Em có biết SGK trang 18.  - GV yêu cầu HS suy nghĩ trả lời câu hỏi 1 SGK trang 18 :  *Trình bày ý nghĩa của tái chế kim loại trong việc bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường sống trên Trái Đất.*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS tìm hiểu và báo cáo về ý nghĩa của tái chế kim loại, đọc mục Em có biết, suy nghĩ trả lời câu hỏi 1 SGK trang 18.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS khi cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời đại diện 1-2 nhóm báo cáo về ý nghĩa của tái chế kim loại.  - GV mời 1 HS trả lời câu hỏi 1 SGK trang 18:  *+ Tái chế kim loại giúp cung cấp một lượng lớn nguyên liệu cho quá trình sản xuất, cắt giảm được nhiều khâu so với sản xuất sơ cấp, do đó tiết kiệm được tài nguyên thiên nhiên từ nguyên liệu đầu vào tới nguyên liệu trung gian.*  *+ Tái chế giúp giảm chất thải rắn, giảm phát thải vào môi trường, đóng kín quy trình sản xuất, xây dựng mô hình kinh tế tuần hoàn.*  *-* Các HS khác lắng nghe để nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức về ý nghĩa của tái chế kim loại. | **I. Ý nghĩa của tái chế kim loại**  **1. Tiết kiệm tài nguyên**  Tái chế kim loại là giải pháp phát triển bền vững, giúp tiết kiệm nguồn tài nguyên thiên nhiên, đem lại lợi ích lâu dài cho các thế hệ hiện tại và tương lai.  **2. Tiết kiệm năng lượng**  Quy trình tái chế kim loại (quy trình thứ cấp) thường cho chi phí sản xuất thấp hơn nhiều so với quy trình sản xuất từ quặng (quy trình sơ cấp).  **3. Bảo vệ môi trường**  Quá trình tái chế kim loại thường sử dụng ít nhiên liệu hơn, phát triển khí thải nhà kính ít hơn và giảm thiểu sử dụng đất để chôn lấp phế liệu, bảo tồn hệ sinh thái,…so với sản xuất kim loại từ quặng.  **4. Tạo việc làm, thu nhập cho người lao động**  Ngành công nghiệp tái chế kim loại mang lại cơ hội việc làm cho hàng triệu lao động tham gia vào các khâu từ thu gom, phân loại tới gia công ở các nhà máy, cơ sở sản xuất.  **5. Thúc đẩy sử dụng công nghệ xanh và mô hình kinh tế tuần hoàn.**  - Nhà máy tái chế kim loại trang bị công nghệ làm sạch khí thải bằng cách loại bỏ bụi, hợp chất có tính acid (HCl, HF, SO2,…), chất hữu cơ dễ bay hơi, dioxin và furan,…  - Kim loại thu được ở cuối các quy trình tái chế hiện đại sẽ có chất lượng tương đương kim loại sản xuất từ quặng. |

**Hoạt động 2.2 : Tìm hiểu quy trình tái chế các kim loại phổ biến trên thế giới và ở Việt Nam**

1. **Mục tiêu:** Thông qua hoạt động, HS trình bày được quy trình tái chế kim loại (nhôm, sắt, đồng,…) của các nước tiên tiến và của Việt Nam.
2. **Nội dung :** GV trình bày vấn đề, HS lắng nghe, đọc SGK, tìm hiểu, báo cáo về quy trình tái chế nhôm, sắt, đồng và trả lời câu hỏi 2 SGK trang 20.
3. **Sản phẩm học tập :** Quy trình tái chế các kim loại phổ biến trên thế giới và ở Việt Nam ; câu trả lời cho câu hỏi 2 SGK trang 20.
4. **Tổ chức hoạt động :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| ***Tìm hiểu quy trình chung về tái chế kim loại***  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV yêu cầu HS quan sát hình 4.2, đọc thông tin SGK trang 19-20 và trình bày quy trình chung về tái chế kim loại    + Quy trình tái chế kim loại gồm có mấy giai đoạn ? Đó là những giai đoạn nào ?  + Trình bày ý nghĩa các giai đoạn của quy trình tái chế kim loại.  - GV yêu cầu HS liên hệ trả lời các câu hỏi :  + Theo em, quy định phân loại rác thải trong phạm vi từng hộ gia đình có tác động thế nào đến quá trình thu gom phế liệu khi tiến hành tái chế kim loại?  + Giai đoạn nào trong quy trình chung về tái chế kim loại có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường đất và nước?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS quan sát hình 4.2, trình bày quy trình chung về tái chế kim loại, suy nghĩ trả lời câu hỏi của GV.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ nếu HS cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời 1-2 HS trình bày quy trình chung về tái chế kim loại.  - GV mời đại diện 2-3 HS trả lời các câu hỏi của GV.  + Quy định phân loại rác thải trong phạm vi từng hộ gia đình giúp cho việc thu gom phế liệu khi tiến hành tái chế kim loại được dễ dàng hơn.  + Giai đoạn nấu chảy và tinh chế trong quy trình chung về tái chế kim loại có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường đất và nước.  - Các HS khác lắng nghe để nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức quy trình chung về tái chế kim loại. | **II. Quy trình chung về tái chế kim loại**  **1. Quy trình chung về tái chế kim loại**  *- Giai đoạn 1: Thu gom, phân loại phế liệu*  Phế liệu kim loại được phân loại theo các kim loại khác nhau, chia thành phế liệu mới và phế liệu cũ.  *- Giai đoạn 2: Xử lí sơ bộ*  Phế liệu được loại bỏ tạp chất kết dính (như nhựa, dầu mỡ,…) và sau đó có thể được cắt nhỏ, sấy khô để thu được nguyên liệu thô.  *- Giai đoạn 3: Phối trộn phế liệu*  Nguyên liệu được phối trộn theo một tỉ lệ nhất định để đảm bảo thành phần chính xác của hợp kim trong sản phẩm cuối cùng.  *- Giai đoạn 4: Nấu chảy*  Phế liệu được nấu chảy trong những lò nung thích hợp, tùy theo thành phần, hàm lượng kim loại trong phế liệu cũng như điều kiện chế tạo của hợp kim trong phế liệu.  *- Giai đoạn 5: Tinh chế*  Sau khi nấu chảy, phế liệu lỏng được loại bỏ tạp chất hoặc thêm phụ gia nhằm thu được kim loại hoặc hợp kim có thành phần mong muốn.  *- Giai đoạn 6: Đúc*  Kim loại hoặc hợp kim nóng chảy được đúc thành các sản phẩm ở dạng thỏi, dạng tấm, dạng phôi,… |
| ***Tìm hiểu về quy trình tái chế một số kim loại phổ biến***  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV yêu cầu HS chia thành 4 nhóm, thực hiện nhiệm vụ:  Kể tên một số phế liệu có thể sử dụng để tái chế nhôm, sắt và đồng?  - GV yêu cầu HS tìm hiểu và trình bày lại quy trình tái chế nhôm, sắt, đồng trong SGK trang 20.  - GV cho HS thảo luận và trả lời câu hỏi 2 SGK trang 20:  So sánh một số ưu điểm nổi bật của sản xuất nhôm thứ cấp (tái chế từ phế liệu) so với sản xuất nhôm sơ cấp ( sản xuất từ quặng bauxite).  - GV giới thiệu thêm cho HS về biểu tượng Mobius Loop :  Biểu tượng được sử dụng trong bao bì sản phẩm làm bằng các vật liệu như kim loại, nhựa, thủy tinh, giấy và các tông, gỗ, dệt may, vật liệu tổng hợp (giấy và kim loại, giấy và nhựa, thủy tinh và nhựa)    **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS thảo luận nhóm, đọc SGK, trình bày quy trình tái chế nhôm, sắt và đồng, trả lời câu hỏi 2 trang 20.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời đại diện 1-2 nhóm kể tên một số phế liệu có thể sử dụng để tái chế nhôm, sắt và đồng.  + Nhôm : vỏ lon, khung cửa sổ, đồ gia dụng (xoong, mâm,…)    + Sắt : sắt xây dựng, khung xe, đinh sắt, dây sắt,…    + Đồng: đồ điện, chi tiết máy…    - GV mời 3 HS lần lượt trình bày quy trình tái chế nhôm, sắt và đồng.  - GV mời 1-2 HS trả lời câu hỏi 2 SGK trang 20:  Ưu điểm của tái chế nhôm: tiết kiệm năng lượng đến 95%, tiết kiệm tài nguyên (quặng bauxite, cryolite, than, xút, nước,…), giảm phát thải khí nhà kính, giảm thải phát thải khí nhà kính, giảm thải chất rắn.  - Các HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức về quy trình tái chế một số kim loại phổ biến. | **2. Quy trình tái chế một số kim loại phổ biến**  *a) Tái chế nhôm*  - Nấu chảy: Nấu chảy phế liệu nhôm ở nhiệt độ cao (7500C) với một số muối để hạn chế sự oxi hóa của nhôm lỏng bởi oxygen trong không khí.  - Tinh chế: Phế liệu nhôm nóng chảy được sục khí chlorine,argon, nitrogen nhằm loại bỏ các tạp chất như calcium và magnesium. Một số kim loại được thêm vào giai đoạn này nhằm thu được các hợp kim có thành phần mong muốn.  *b) Tái chế sắt*  - Nấu chảy: Nấu chảy thép phế liệu trong lò điện ở nhiệt độ cao (16000C) và sục khí oxygen để loại bỏ carbon và các tạp chất dễ cháy.  - Tinh chế: Vôi được thêm vào phế liệu thép lỏng nhằm loại bỏ tạp chất dưới dạng xỉ. Một số thành phần như carbon, magnesium, silicon,…được bổ sung với lượng phù hợp để thép thành phẩm đạt các yêu cầu kĩ thuật.  *c) Tái chế đồng*  - Nấu chảy: Đồng phế liệu được nung chảy ở nhiệt độ cao (10000C) trong lò nung thích hợp.  - Tinh chế : Phế liệu đồng nóng chảy được loại bỏ oxygen trong tạp chất oxide bằng khí thiên nhiên để thu được đồng tinh khiết hơn.  - Để thu được đồng có độ tinh khiết cao, cần tinh chế đồng bằng phương pháp điện phân. |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu tác động đến môi trường của quy trình tái chế kim loại thủ công**

**a) Mục tiêu:** Thông qua hoạt động, HS trình bày được tác động đến môi trường của quy trình tái chế thủ công.

**b) Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS lắng nghe, đọc SGK, thảo luận và báo cáo.

**c) Sản phẩm:** Tácđộng đếnmôi trường của quy định tái chế kim loại thủ công.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV chiếu video về ô nhiễm môi trường ở làng tái chế nhôm (0s – 2,45s) và video về ô nhiễm môi trường từ hoạt động thu mua tái chế phế liệu.  <https://www.youtube.com/watch?v=0vYtwrAQlW0>  <https://www.youtube.com/watch?v=f6P5ZzxcAdk>  - GV yêu cầu HS xem video và kết hợp với tìm hiểu nội dung kiến thức mục III SGK trang 21 để trình bày tác động đến môi trường của quy trình tái chế kim loại thủ công.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS xem video, đọc SGK và trình bày tác động đến môi trường của quy trình tái chế kim loại thủ công.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS khi cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời 2-3 HS trình bày tác động đến môi trường của quy trình tái chế kim loại thủ công.  - Các HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá, chuẩn kiến thức về tác động đến môi trường của quy trình tái chế kim loại thủ công. | **III. Tác động đến môi trường của quy trình tái chế kim loại thủ công**   1. **Ô nhiễm không khí**   Thành phần khí thải của quy trình tái chế thủ công chủ yếu là bụi, bụi mịn, oxide của kim loại; oxide của carbon, nitrogen, sulfur, hơi acid, hợp chất hữu cơ dễ bay hơi,...    **2. Ô nhiễm nguồn nước**  Thành phần nước thải của quy trình tái chế thủ công chứa nhiều chất như hóa chất tẩy rửa, dầu mỡ, ion kim loại nặng...    **3. Ô nhiễm môi trường đất**  Quy trình tái chế thủ công phát thải một lượng lớn chất thải rắn ra môi trường như tạp chất từ giai đoạn xử lí sơ bộ, xỉ thải,...gây ô nhiễm môi trường đất. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** HS củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi trong phiếu bài tập.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời cho các câu hỏi trong phiếu bài tập của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV phát phiếu bài tập cho HS:

|  |
| --- |
| **PHIẾU BÀI TẬP**  ***Khoanh tròn vào câu đặt trước câu trả lời đúng***  **Câu 1:** Chọn phát biểu **sai** về ý nghĩa của tái chế kim loại?  A. Quá trình tái chế kim loại giảm thiểu sử dụng đất để chôn lấp phế liệu.  B. Kim loại thu được ở cuối các quy trình tái chế hiện đại không có chất lượng tương đương kim loại sản xuất từ quặng.  C. Tái chế kim loại là giải pháp phát triển bền vững, đem lại lợi ích lâu dài cho các thế hệ hiện tại và tương lai.  D. Ngành công nghiệp tái chế kim loại mang lại cơ hội việc làm cho hàng triệu lao động.  **Câu 2:** Trong quy trình chung về tái chế kim loại, sau khi thu gom, phân loại phế liệu thì cần phải làm gì tiếp theo?  A. Phối trộn phế liệu.  B. Tinh chế.  C. Nấu chảy.  D. Xử lí sơ bộ.  **Câu 3:** Trong quy trình chung về tái chế kim loại, sau khi nấu chảy, phế liệu lỏng được loại bỏ tạp chất hoặc thêm phụ gia để làm gì?  A. Để thu được kim loại hoặc hợp kim có thành phần mong muốn.  B. Để đảm bảo thành phần chính xác của hợp kim trong sản phẩm cuối cùng.  C. Để loại bỏ carbon và các tạp chất dễ cháy.  D. Để loại bỏ tạp chất dưới dạng xỉ.  **Câu 4:** Ở giai đoạn nấu chảy trong quy trình tái chế thép, thép phế liệu thường được nấu chảy trong lò điện ở nhiệt độ cao khoảng  A. 11000C.  B. 7500C.  C. 16000C.  D. 5000C.  **Câu 5:** Quy trình tái chế kim loại thủ công gây ảnh hưởng như nào đến môi trường đất?  A. Thải ra oxide của kim loại, oxide của carbon gây ô nhiễm môi trường đất.  B. Phát thải một lượng lớn chất thải rắn ra môi trường như tạp chất từ giai đoạn xử lí sơ bộ, xỉ thải,...gây ô nhiễm môi trường đất.  C. Thành phần thải chứa nhiều chất như hóa chất tẩy rửa, dầu mỡ, ion kim loại nặng.  D. Thành phần thải chủ yếu là nitrogen, sulfur, hơi acid, hơi acid, hợp chất hữu cơ dễ bay hơi,...  **Câu 6:** Trong giai đoạn tinh chế của quá trình tái chế đồng, phế liệu đồng nóng chảy được làm gì để thu được đồng tinh khiết hơn?  A. Được loại bỏ oxygen trong tạp chất oxide bằng khí thiên nhiên.  B. Được nung chảy ở nhiệt độ cao trong lò nung thích hợp.  C. Được thêm vôi nhằm loại bỏ tạp chất dưới dạng xỉ.  D. Được sục khí oxygen để loại bỏ carbon và tạp chất dễ cháy.  **Câu 7:** Trong quá trình tái chế nhôm, phế liệu nhôm được làm gì nhằm hạn chế sự oxi hóa của nhôm lỏng bơi oxygen có trong không khí?  A. Phế liệu nhôm được nấu chảy ở nhiệt độ cao và được thêm vôi.  B. Phế liệu nhôm được sục khí oxygen để loại bỏ carbon và tạp chất dễ cháy.  C. Phế liệu nhôm nóng chảy được sục khí chlrorine, argon, nitrogen.  D. Phế liệu nhôm được nấu chảy ở nhiệt độ cao cùng với một số muối như NaCl.  **Câu 8:** Cho các giai đoạn quy trình chung về tái chế kim loại:  (1) Phối trộn phế liệu.  (2) Tinh chế.  (3) Xử lí sơ bộ.  (4) Đúc.  (5) Nấu chảy.  (6) Thu gom, phân loại phế liệu.  Thứ tự các giai đoạn trên theo quy trình chung đúng về tái chế kim loại là:  A. (6), (1), (3), (5), (2), (4).  B. (6), (1), (3), (2), (5), (4).  C. (6), (3), (1), (5), (2), (4).  D. (6), (3), (1), (2), (5), (4). |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tiếp nhận, thực hiện làm bài tập trắc nghiệm theo yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn HS.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động**

- Mỗi một câu GV mời một HS trình bày đáp án:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. B** | **2. D** | **3. A** | **4. C** | **5. B** | **6. A** | **7. D** | **8. C** |

- Các HS khác chú ý lắng nghe, đối chiếu đáp án để nhận xét và bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các HS làm nhanh và chính xác.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** giúp HS vận dụng kiến thức đã được học trong bài để giải quyết các câu hỏi, nội dung gắn liền với thực tiễn và mở rộng thêm kiến thức của HS về tái chế kim loại.

**b) Nội dung:** Tìm hiểu ảnh hưởng của quy trình tái chế kim loại thủ công đối với môi trường và sức khỏe con người.

**c) Sản phẩm:** Đánh giá của HS về ảnh hưởng của quy trình tái chế kim loại thủ công ở một số cơ sở tái chế đối với môi trường và sức khỏe.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

**-** GVyêu cầu HSthảo luận nhóm, nghiên cứu và thực hiện nhiệm vụ :

*Tìm hiểu ảnh hưởng của quy trình tái chế kim loại thủ công đối với môi trường và sức khỏe người dân ở một số làng nghề tái chế.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS thảo luận nhóm, nghiên cứu thực hiện bài tập vận dụng.

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- GV mời đại diện 1-2 nhóm báo cáo kết quả thảo luận:

+ Quy trình thủ công tạo ra lượng lớn khí thải từ quá trình đốt cháy nhiên liệu, nấu chảy, phân hủy các hợp chất hữu cơ (sơn, nhựa,...).

+ Các chất thải rắn không được xử lí, phát tán ra môi trường, gây ô nhiễm đất đai.

+ Sử dụng nhiều nước để làm sạch phế liệu, làm mát các sản phẩm đúc, gây ô nhiễm nguồn nước.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các nhóm trả lời tốt.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại kiến thức đã học.

- Đọc và tìm hiểu trước nội dung bài 5: Công nghiệp silicate.