**TÊN BÀI DẠY/CHỦ ĐỀ**

**BÀI 2. AN TOÀN TRONG PHÒNG THỰC HÀNH**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện:… tiết

**I. Mục tiêu:**  
**1. Kiến thức:**

- Phân biệt được các kí hiệu biển báo cảnh báo trong phòng thực hành.

- Nhận biết được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.

- Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:*** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về các kí hiệu biển báo cảnh báo, quy định an toàn trong phòng thực hành.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** Thảo luận nhóm để phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong hoạt động, hợp tác trong thực hiện nhiệm vụ bài.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** Tư duy phân biệt giải quyết các tình huống trong phòng thí nghiệm.

**2.2. Năng lực đặc thù:**

***- Năng lực nhận biết KHTN:*** *Nhận biết, kể tên, phát biểu, phân loại,phân tích, phân biệt, so sánh, giải thích về các vấn đề của bài học;*

***- Năng lực tìm hiểu tự nhiên****:* Đề xuất vấn đề, đặt câu hỏi cho vấn đề, Đưa ra phán đoán và xây dựng giả thuyết, *Lập kế hoạch* thực hiện, Thực hiện kế hoạch, Viết, trình bày báo cáo và thảo luận, Ra quyết định và đề xuất ý kiến*….*

***- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:*** *Nhận ra, giải thích* được vấn đề thực tiễn, *nêu được* các giải pháp và thực hiện được một số giải pháp để bảo vệ tự nhiên

**3. Phẩm chất:** Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về các quy định về an toàn trong phòng thực hành.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ hoạt động, thảo luận các tình huống an toàn có thể xảy ra trong phòng thí nghiệm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:**

- Các tranh, ảnh và kí hiệu về an toàn thí nghiệm.

- Bảng nội quy phòng thực hành.

- Một số dụng cụ: Áo choàng, kính bảo vệ mắt, khẩu trang, găng tay cách nhiệt,...

- Phiếu học tập:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1. Sắp xếp các tình huống dưới đây (chỉ cần ghi các mẫu tự a, b, c,...) vào đúng cột “An toàn” hoặc “Không an toàn”**  a) Không được nếm các chất độc hại bằng miệng.  b) Không đùa nghịch khi làm thí nghiệm.  c) Không hít mạnh hoặc kề mũi vào gần bình hoá chất mà chỉ được dùng bàn tay phẩy nhẹ hơi hoá chất vào mũi.  d) Đựng hoá chất trong các lọ dày, nút kín.  e) Khi đã có găng tay thì không cần phải rửa tay, rửa sạch các dụng cụ sau khi hoàn thành thí nghiệm.   |  |  | | --- | --- | | **An toàn** | **Không an toàn** | |  |  |   **Câu 2. Giải thích các biển báo hoặc kí hiệu cảnh báo sau đây:**    Hình a Hình b |

**2. Học sinh:**

- Học bài cũ ở nhà. Đọc trước bài mới: Tự tìm hiểu về các tài liệu trên internet có liên quan đến nội dung của bài học.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:**

Giúp học sinh xác định được các hành động hoặc thao tác “An toàn” và “ Không an toàn” trong phòng thực hành

- Cần phải thực hiện đúng và đầy đủ các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.

**b) Nội dung:**

- Chiếu video về tai nạn xảy ra phòng thực hành thí nghiệm,

- Yêu cầu mỗi học sinh dự đoán, phân tích và trình bày về nguyên nhân, hậu quả của tai nạn trong phòng thực hành thí nghiệm.

**c) Sản phẩm:**

- Bài trình bày và câu trả lời của cá nhân HS. HS khác đánh giá, bổ sung ý kiến.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  Giáo viên giao nhiệm vụ cho học sinh: Xem video phòng thực hành thí nghiệm và yêu cầu HS trả lời 2 câu hỏi sau ra giấy:  Câu 1. Video nói đến sự kiện gì? Diễn ra ở đâu?  Câu 2. Nguyên nhân và hậu quả tai nạn trong phòng thực hành thí nghiệm?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Học sinh xem video và thực hiện viết câu trả lời ra giấy. GV có thể chiếu lại video lần 2 để HS hiểu rõ hơn.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi 1 HS bất kì trình bày báo cáo kết quả đã tìm được, viết trên giấy. HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"): Trình bày cụ thể câu trả lời đúng:  Câu 1. Video nói đến tai nạn trong phòng thực hành thí nghiệm. Diễn ra tại phòng thực hành thí nghiệm.  Câu 2. Nguyên nhân và hậu quả của tai nạn trong phòng thực hành thí nghiệm: Sử dụng các hóa chất chưa an toàn. Gây ra hiện tượng cháy nổ, chết người....  GV đánh giá cho điểm câu trả lời của HS dựa trên mức độ chính xác so với 2 câu đáp án.  GV: Làm rõ vấn đề cần giải quyết/giải thích; nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo: Phòng thực hành là gì? Tại sao phải thực hiện các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành? Để an toàn khi học trong phòng thực hành, cần thực hiện những quy định an toàn nào? Muốn giảm thiểu rủi ro và nguy hiểm khi học trong phòng thực hành, cần biết những kí hiệu cảnh báo nào? |  |

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

**2.1. Hoạt động 2.1: Tìm hiểu một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được các hoạt động, các dụng cụ nguy hiểm có thể gặp phải trong phòng thực hành

- Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo nguy hiểm trong phòng thực hành

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân hoàn thiện Phiếu học tập số 1 theo hướng dẫn của GV để phân biệt được các nguồn nguy hiểm trong phòng thực hành.

- GV hướng dẫn HS làm việc theo nhóm trả lời câu hỏi sau:

H1: Em hãy nêu 1 số hoạt động không an toàn trong phòng thực hành.

H2: Em hãy nêu nguyên nhân vì sao các hoạt động đó không an toàn.

* GV hướng dẫn HS tìm hiểu từ đó rút ra kết luận: cần có các biển kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành

**c)****Sản phẩm:** Đáp án của HS có thể:

**-** Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập số 1.

- HS làm việc theo nhóm, đáp án có thể là:

H1: Sử dụng các dụng cụ sắc nhọn, sử dụng các hóa chất không theo hướng dẫn,...

H2: Vì các hoạt động đó tiếp xúc với các dụng cụ, thiết bị nguy hiểm trong phòng thực hành: thủy tinh, chất dễ cháy, chất độc,...

- Các biển kí hiệu cảnh báo cho ta biết các nguy hiểm có thể gặp phải trong phòng thực hành.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về KHTN** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **-** GV yêu cầu HS hoàn thiện cá nhân Phiếu học tập số 1.  - GV hướng dẫn HS thông qua các hình ảnh trong phiếu học tập số 1 để phân biệt được các nguồn nguy hiểm trong phòng thực hành.  - GV yêu cầu HS thực hiện theo nhóm và trả lời các câu hỏi H1, H2 từ đó rút ra các hoạt động, các dụng cụ nguy hiểm có thể gặp trong phòng thí nghiệm.  - GV hướng dẫn HS dựa vào kiến thức đã có và kinh nghiệm hằng ngày để xác định tên một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  **-** HS tìm tòi tài liệu, thảo luận và rút ra được kết luận về các hoạt động, các dụng cụ nguy hiểm có thể gặp trong phòng thí nghiệm.  - Giáo viên:Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt lại vai trò của các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành. | **I. Một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.**  Các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành nhằm giúp chúng ta lưu ý đảm bảo an toàn, tránh rủi ro và tai nạn có thể xảy ra trong quá trình thực hành.  Ngoài các kí hiệu cảnh báo, có 3 loại biển cảnh báo nguy hiểm có màu sắc:  - Màu đỏ: cấm thực hiện  - Màu xanh: bắt buộc thực hiện  - Màu vàng: cảnh báo nguy hiểm |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu một số quy định an toàn trong phòng thực hành**

**a) Mục tiêu:**

- HS kể được một số quy định an toàn trong phòng thực hành.

- Giải thích được một số quy định, nhận biết kí hiệu chất độc, chất ăn mòn, nguy hiểm về điện.

- Phân biệt được thế nào là an toàn, không an toàn trong phòng thực hành.

**b) Nội dung:**

- HS hoạt động cá nhân: lắng nghe, tìm hiểu, ghi nhớ, giải thích một số quy định về an toàn trong phòng thực hành.

- HS hoạt động nhóm: Vận dụng kiến thức, phân loại các biện pháp an toàn và không an toàn trong phòng thực hành. Giải thích một số quy định về an toàn trong phòng thực hành.

**c) Sản phẩm:**

- HS kể được một số biện pháp an toàn trong phòng thực hành.

- Giải thích được câu hỏi 1, 2 trong SGK.

- HS phân biệt được các biện pháp an toàn và không an toàn trong phòng thực hành.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ của GV và HS** | **Nội dung** |
| **1. Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV chiếu hình ảnh, giới thiệu cho HS một số quy định an toàn trong phòng thực hành.  - Hướng dẫn HS trả lời câu hỏi 1,2 SGK.  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm, thảo luận và làm bài tập sắp xếp các biện pháp an toàn và không an toàn trong phòng thực hành.  **2. Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS quan sát, lắng nghe, hoạt động cá nhân và trả lời các câu hỏi 1, 2.  - HS hoạt động nhóm, hoàn thiện phiếu học tập.  - GV theo dõi, bổ sung.  **3. Báo cáo kết quả**  - GV gọi HS trình bày câu trả lời.  - GV gọi đại diện nhóm trình bày phần thảo luận..  **4. Đánh giá kết quả thực hiện**  - HS khác nhận xét câu trả lời.  - GV nhận xét, chốt kiến thức. | **II. Một số quy định an toàn trong phòng thực hành**  - Mặc trang phục gọn gàng, nữ buộc tóc cao, đeo gang tay, khẩu trang, kính bảo vệ mắt và thiết bị bảo vệ khác.  - Chỉ tiến hành thí nghiệm khi có người hướng dẫn.  - Không ăn uống, đùa nghịch trong phòng thí nghiệm: không nếm hoặc ngửi hóa chất.  - Nhận biết các vật liệu nguy hiểm trước khi làm thí nghiệm.  - Sau khi làm xong thí nghiệm, thu gom chất thải để đúng nơi quy định, lau dọn sạch sẽ chỗ làm việc, sắp xếp dụng cụ gọn gàng, đúng chỗ, rửa sạch xà phòng bằng tay. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

* Củng cố lại kiến thức đã học.
* Nâng cao năng lực hợp tác trong học tập.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện nhóm theo phương pháp khăn trải bàn.

**c)****Sản phẩm:**

- HS trình bày đáp án của nhóm trên bảng nhóm.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm trả lời câu hỏi trong phiếu học tập theo phương pháp khăn trải bàn.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên 1 HS trong mỗi nhóm lên bảng trình bày ý kiến của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhận xét và nhấn mạnh nội dung bài học. |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng an toàn trong phòng thực hành đề xử lý tình huống thực tế.

**b) Nội dung:**

Cách sơ cứu khi bị bỏng axit.

**c)****Sản phẩm:**

Câu trả lời của HS, các HS khác nhận xét bổ sung.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV đưa ra tình huống: Bạn Nam lên phòng thí nghiệm nhưng không tuân theo quy tắc an toàn, Nam nghịch hóa chất, không may làm đổ axit H2SO4 đặc lên người. Khi đó cần làm gì để sơ cứu cho Nam? Giao cho các nhóm HS trao đổi đưa ra câu trả lời  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm, GV gọi 1 nhóm lên trình bày câu trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  + Tùy theo mức độ nặng nhẹ của vết bỏng mà xử lý kịp thời. Nếu axit chỉ bám nhẹ vào quần áo thì ngay lập tức cởi bỏ. Nếu nếu quần áo đã bị tan chảy dính vào da thì không được cởi bỏ.  + Đặt phần cơ thể bị dính axit dưới vòi nước chảy trong khoảng 15p, lưu ý không để axit chảy vào vùng da khác, không được kì cọ, chà sát vào da.  + Nếu ở gần hiệu thuốc, hãy mua thuốc muối (NaHCO3), sau đó pha loãng rồi rửa lên vết bỏng.  + Che phủ vùng bị bỏng bằng gạc khô hoặc quần áo sạch rồi đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV đánh giá cho điểm câu trả lời của HS/ nhóm HS dựa trên mức độ chính xác so với các câu đáp án. |  |

*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

*https://www.vnteach.com*

*Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com*

*https://www.facebook.com/groups/vnteach/*

*https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/*