|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: TH&THCS Lộc Thạnh**  **Tổ: Tự nhiên** | Họ và tên giáo viên: Lê Thị Bảo Phụng |

Tuần: 1 Ngày soạn: 4/09/2022

Tiết : 1 Ngày dạy: 6/09/2022

**CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**TÊN BÀI DẠY: BÀI 1: GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu**  
**1. Kiến thức:**

* Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên.

- Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Tự chủ và tự học:*** Chủ động tìm hiểu về khoa học tự nhiên qua các nguồn học liệu khác nhau.

***- Giao tiếp và hợp tác:*** Làm việc nhóm hiệu quả và đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tích cực tham gia.

***- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:**

**-** *Nhận thức khoa học tự nhiên:* Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên.

- *Tìm hiểu tự nhiên*: Quan sát các hoạt động trong cuộc sống và nhận ra đâu là hoạt động nghiên cứu khoa học, đối tượng nghiên cứu của chúng là gì.

- *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học*: Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên trong đời sống.

**3. Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

- Trung thực, trách nhiệm trong nghiên cứu và học tập khoa học tự nhiên;

- 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**

**1. Giáo viên:**

- Hình ảnh về hoạt động nghiên cứu khoa học, video giới thiệu các lĩnh vực của khoa học tự nhiên.

- Phiếu học tập, giấy A2,

**2. Học sinh:**

- Đọc và tìm hiểu trước bài 1.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu - Chơi trò chơi “Quan sát nhanh, kết luận nhanh”.**

**a) Mục tiêu:**

Tạo ra cho học sinh sự hứng thú để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân về khoa học tự nhiên, vai trò của khoa học tự nhiên.

**b) Nội dung:**

GV tổ chức cho học sinh xem video về khoa học tự nhiên, học sinh xem video và hoàn thành phiếu học tập 1.

**c)****Sản phẩm:** Phiếu học tập 1.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **- Thông qua luật chơi:** Quan sát video để trả lời câu hỏi. Kết thúc video sẽ kết thúc trả lời câu hỏi. Cuối buổi học, các nhóm đánh giá lẫn nhau để cho điểm từng nhóm.  - HS ghi nhớ luật chơi.  - **Giao nhiệm vụ:** Quan sát hình ảnh trong video để đưa ra nhận định nhanh  *+ Khoa học tự nhiên là gì?*  *+ Khoa học tự nhiên có vai trò như thế nào?* Thời gian hoàn thành nhiệm vụ là đúng 1 phút sau khi kết thúc video.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Học sinh quan sát video và ghi các nhận định vào phiếu học tập 1  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  Các em đã đưa ra nhận định của mình về khái niệm khoa học tự nhiên, vai trò của khoa học tự nhiên. Bài học hôm nay chúng ta sẽ làm rõ các vấn đề trên. |  |

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

**Hoạt động 2.1: Khoa học tự nhiên.**

**a)Mục tiêu:**

- Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên.

- Quan sát các hoạt động trong cuộc sống và phân biệt hoạt động nghiên cứu khoa học với hoạt động trong cuộc sống hằng ngày.

- Làm việc nhóm hiệu quả, tích cực tham gia.

**b)Nội dung:**

Đọc thông tin SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thực hiện.

**c)Sản phẩm:**

Kết quả thảo luận của học sinh.

**d)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV cho HS quan sát các hình từ 1.1 đến 1.6 và đọc thông tin trong SGK, yêu cầu phân biệt các hoạt động nghiên cứu khoa học và hoạt động trong cuộc sống hằng ngày bằng cách hoàn thành phiếu học tập 2 theo cá nhân.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  HS hoạt động cá nhân và điền vào PHT2 theo hướng dẫn của giáo viên.   |  |  | | --- | --- | | **Hoạt động trong cuộc sống** | **Hoạt động nghiên cứu** | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, các hs khác bổ sung (nếu có).  - Dự kiến kết quả:   |  |  | | --- | --- | | **Hoạt động trong cuộc sống** | **Hoạt động nghiên cứu** | | Thả diều | Lấy mẫu nước nghiên cứu | | Gặt lúa | Làm thí nghiệm | | Rửa bát đĩa |  | | Hoạt động tập thể |  |   ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - HS nhận xét, bổ sung, đánh giá lẫn nhau.  - GV nhận xét, đánh giá.  -Thông qua nội dung thảo luận ở trên, GV hướng dẫn học sinh rút ra kiến thức trọng tâm. | **Khái niệm:** *Khoa học tự nhiên* là ngành khoa học nghiên cứu về các sự vật, hiện tượng, quy luật tự nhiên, những ảnh hưởng của chúng đến cuộc sống con người và môi trường. |

**Hoạt động 2.2: *Tìm hiểu Vai trò của khoa học tự nhiên trong cuộc sống.***

**a) Mục tiêu:**

- Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên với cuộc sống.

- Tác động KHTN đối với môi trường.

- Làm việc nhóm hiệu quả và đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tích cực tham gia.

**b) Nội dung:**

HS quan sát tranh ảnh về ứng dụng các thành tựu KHTN trong đời sống để rút ra kết luận vai trò KHTN đối với con người cũng như tác động của KHTN với môi trường.

**c) Sản phẩm:**

- Đáp án phiếu học tập số 3. Gợi ý: Mỗi thành tựu KHTN các con nêu rõ vai trò/tác dụng có lợi của thành tựu đó với con người như thế nào (ví dụ như tiết kiệm thời gian, công sức; tăng năng suất lao động …) và tác động đến môi trường như nếu sử dụng sai mục đích, sai phương pháp có thể gây ô nhiễm môi trường.

- HS liên hệ thực tế tìm một số ví dụ có đóng góp vai trò của KHTN và vai trò của KHTN trong các hoạt động đó.

**d) Tổ chức hoạt động.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **-** GV yêu cầu HS đọc SGK và hoàn thiện nội dung Phiếu học tập số 3  - Từ phiếu học tập yêu cầu HS nhận xét:  + Vai trò của KHTN đối với đời sống?  + Nếu không sử dụng đúng phương pháp, mục đích thì KHTN sẽ gây hại đến môi trường như thế nào?  - GV hướng dẫn HS rút ra kết luận vai trò KHTN.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS quan sát tranh, suy nghĩ hoàn thành phiếu học tập số 3.  - HS thảo luận, thống nhất ý kiến trả lời câu hỏi và trình bày kết quả của nhóm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên đại diện 1 nhóm trình bày/ 1 bước trong phiếu học tập 3, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Dựa vào kết quả PHT3 và quan sát, theo dõi quá trình hoạt động của HS để đánh giá  GV chốt kiến thức vai trò KHTN với con người, lưu ý những tác động của KHTN đến môi trường khi con người sử dụng không đúng phương pháp và mục đích. | **2. VAI TRÒ CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRONG CUỘC SỐNG:**  - Hoạt động nghiên cứu khoa học.  - Nâng cao nhận thức của con người về thế giới tự nhiên.  - Ứng dụng công nghệ vào cuộc sống, sản xuất, kinh doanh.  - Chăm sóc sức khỏe con người.  - Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên trong đời sống.

**b) Nội dung:**Học sinh hoạt động cá nhân hoàn thành câu hỏi: Em hãy kể tên một số hoạt động thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên trên giấy A2, trình bày ý kiến.

**c)****Sản phẩm:** Kết quả thảo luận của học sinh được thể hiện trên giấy A2.

Ví dụ: Một số hoạt động trong thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên:

+ Vòi phun nước tự động.

+ Máy trợ thở cung cấp oxi.

+ Thuốc trị bệnh covid-19.

+ Cây nước nóng, lạnh.

+ Pin mặt trời,…

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Gv yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân hoàn thành câu hỏi: Em hãy kể tên một số hoạt động thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên trên giấy A2, trình bày ý kiến.  Nội dung: Kể tên một số hoạt động thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên. (có thể trình bày dưới dạng hình ảnh, trang trí,…).  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ học tập  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Yêu cầu hs trình bày theo cá nhân, hs kahcs nhận xét  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Hs đánh giá chéo lẫn nhau  - GV đánh giá và khích lệ hs trình bày đúng nhiều hoạt động có thể hiện vai trò của khoa học tự nhiên, trình bày rõ, tự tin. Khen ngợi học sinh. |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu KHTN trong cuộc sống.

**b) Nội dung:**

Hệ thống tưới rau tự động được bà con nông dân lắp đặt để tưới tiêu quy mô lớn. Hãy cho biết vai trò của khoa học tự nhiên trong hoạt động đó?

****

**c)****Sản phẩm:**

Vai trò của KHTN trong hệ thống tưới tiêu nước tự động quy mô lớn:

Việc ứng dụng kĩ thuật tưới rau tự động vào cuộc sống sẽ giúp bà con nông dân giảm sức lao động, giảm nguồn nước tưới, tăng năng suất cây trồng. Kĩ thuật này bắt nguồn từ việc hiểu biết để chuyển đổi khoa học tự nhiên thành công nghệ, nhằm ứng dụng trong sản xuất và kinh doanh.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV tổ chức cho học sinh thuyết trình theo hình thức nhóm chuyên gia.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS xung phong tạo lập thành nhóm chuyên gia có nhiệm vụ giải đáp câu hỏi và những thắc mắc của HS khác.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  HS nhận xét bổ sung cho câu trả lời.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV chốt câu trả lời, nhận xét và cho điểm. |  |

**\*Mở rộng:**

Tìm kiếm trên mạng internet, trao đổi với người thân để kể cho bạn trong lớp biết về một thành tựu của nghiên cứu khoa học tự nhiên mà em biết. Viết tóm tắt ra giấy, chia sẻ với các bạn qua “góc học tập” của lớp.

**\*Sản phẩm:**

Sản phẩm thực hiện được cần báo cáo với thầy (cô giáo) và nộp vào “góc học tập” để các bạn trong lớp chia sẻ, đánh giá.

**Thực hiện:** Yêu cầu các em về nhà thực hiện, GV hướng dẫn các em cách tìm kiếm trên internet, cách ghi chép thông tin. Có thể hướng dẫn các em sử dụng powerpoint để báo cáo.

**IV. Phụ lục:**

**1/ Phiếu học tập 1:**

|  |  |
| --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP 1  NHÓM:……………. | |
| **Khái niệm khoa học tự nhiên** | **Vai trò của khoa học tự nhiên** |
|  |  |

**2/ Phiếu học tập 2:** Phân biệt các hoạt động nghiên cứu khoa học với hoạt động trong cuộc sống hằng ngày bằng cách hoàn thành bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động trong cuộc sống** | **Hoạt động nghiên cứu** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

3/ **Phiếu học tập số 3**

a. Hãy cho biết vai trò của khoa học tự nhiên được thể hiện trong các hình từ 1.7 đến 1.10 ?



|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động** | **Vai trò của khoa học tự nhiên** |
| Trồng dưa lưới |  |
| Sản xuất phân bón |  |
| Sử dụng năng lượng gió để sản xuất điện |  |
| Giải thích hiện tượng nguyệt thực |  |

b. Hãy kể tên một số hoạt động trong thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên? Nêu vai trò của khoa học tự nhiên trong các hoạt động đó?

**Một số hoạt động thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên.**

|  |  |
| --- | --- |
| Top 4+ hệ thống tưới cây tự động được tin dùng nhất hiện nay | Phân biệt máy trợ thở không xâm nhập và máy thở xâm nhập , những lưu ý khi  sử dụng - Thiết Bị Y Tế Minh Khang |
| **Hệ thống tưới nước tự động** | **Máy trợ thở** |
| Review] TOP 12 cây nước nóng lạnh nào tốt nên mua nhất 2021 | mega sky lap dat he thong dien nang luong mat troi |
| **Cây nước nóng, lạnh** | **Pin mặt trời** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: TH&THCS Lộc Thạnh**  **Tổ: Tự nhiên** | Họ và tên giáo viên: Lê Thị Bảo Phụng |

Tuần: 1Ngày soạn: 4/09/2022

Tiết : 2,3Ngày dạy: 6,7/09/2022

**TÊN BÀI DẠY: Bài 2: CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

- Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu.

- Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

- *Tự chủ và tự học:* Chủ động tìm hiểu thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, để tìm hiểu về các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên

- *Giao tiếp và hợp tác*:

+ Hợp tác nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự

+ Ghi chép kết quả của nhóm chính xác, có hệ thống

+ Thảo luận với các thành viên trong nhóm để cùng hoàn thành nhiệm vụ học tập

+ Hỗ trợ các bạn trong nhóm tiến hành thí nghiệm

*-* *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:*

+ Tích cực thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

+ Giải quyết vấn đề liên quan đến các lĩnh vực của khoa học tự nhiên thông qua các thí nghiệm trong bài học.

**2.2. Năng lực đặc thù:**

*-* Nhận biết khoa học tự nhiên: Trình bày được mộtsố lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên;

- Tìm hiểu tự nhiên:

+ Quan sát các hoạt động trong cuộc sống và nhận ra đâu là hoạt động nghiên cứu khoa học, đối tượng nghiên cứu của chúng là gì;

+ Phân biệt được các lĩnh vực của khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu; Phân biệt được vật sống và vật không sống dựa vào các đặc điểm đặc trưng.

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên trong đời sống.

**3. Phẩm chất:**

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

- Trung thực, cẩn thận, có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận tìm ra đáp án câu hỏi

- 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**

**1. Giáo viên:**

-Hình ảnh về sự biến đổi vật lí, hóa học; sinh vật ở khoa học 5.

- Các hình ảnh phóng to, video (nếu có) các hình ảnh và thí nghiệm trong SGK.

**2. Học sinh:**

- Bài cũ ở nhà, SGK.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài thực hành. Giúp học sinh nhớ lại các lĩnh vực khoa học tự nhiên đã được học ở cấp tiểu học.

**b) Nội dung:**GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi.

**c)****Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh về các lĩnh vực KHTN

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV yêu cầu học sinh quan sát hình ảnh và hoạt động cá nhân để trả lời câu hỏi trong 2 phút.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS quan sát hình ảnh và thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  Viết ra giấy nháp câu trả lời của mình  GV theo dõi các hs.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi đại diện 1 hs trình bày câu trả lời.  Yêu cầu đại diện hs khác có ý kiến khác trình bày khác.  GV liệt kê đáp án của HS lên bảng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Các hs còn lại nhận xét, bổ sung.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.  -> Giáo viên nêu mục tiêu bài học: | Quan sát hình ảnh, cho biết các lĩnh vực khoa học tự nhiên nào em đã được học? |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu một sô lĩnh vực khoa học tự nhiên**

**a)Mục tiêu:**

GV cho HS tìm hiểu các lĩnh vực của khoa học tự nhiên thông qua thực hiện hoặc quan sát các thí nghiệm trong SGK.

**b) Nội dung:**

GV sử dụng phương pháp bàn tay nặn bột, hướng dẫn cácnhóm HS thực hiện các thí nghiệm 1,2,4 và quan sát hình ảnh thí nghiệm 3.

**c)Sản phẩm:**

Kết quả các TN 1,2,4 và đáp án của câu hỏi; kết quả bảng nhóm

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV cho HS tìm hiểu các lĩnh vực của khoa học tự nhiên thông qua quan sát các thí nghiệm trong SGK.  GV tổ chức cho HS báo cáo kết quả thí nghiệm 1,2,3 và 4.  Câu hỏi: Em hãy dự đoán các thí nghiệm 1,2,3 và 4 thuộc lĩnh vực khoa học nào?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** nhóm HS thực hiện các thí nghiệm 1,2,4 và quan sát hình ảnh thí nghiệm 3.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  HS báo cáo kết quả thí nghiệm:  - Thí nghiệm 1: Tờ giấy sau khi được thả sẽ từ từ rơi.  - Thí nghiệm 2: Nước vôi đục dần và xuất hiện chất rắn màu trắng, không tan (kết tủa). Nếu tiếp tục sục khí carbon dioxide (CO2) đến dư thì kết tủa sẽ tan dần và dung dịch trở nên trong suốt.  - Thí nghiệm 3: Sau khi hấp thu nước, hạt đậu sẽ nảy mầm và phát triển thành cây hoàn chỉnh.  - Thí nghiệm 4: Một chu kì ngày và đêm kéo dài 24 giờ do Trái Đất quay xung quanh một trục. Nhờ vào Mặt Trời mà có ban ngày nhưng Mặt Trời chỉ có thể chiếu sáng được 1/2 bề mặt Trái Đất. Do đó, khi 1/2 bề mặt Trái Đất này là ban ngày thì 1/2 bề mặt Trái Đất còn lại là ban đêm và ngược lại.  Dự đoán HS trả lời câu hỏi:  - Thí nghiệm 1: Vật lí học;  - Thí nghiệm 2: Hoá học;  - Thí nghiệm 3: Sinh học;  - Thí nghiệm 4:Thiên văn học.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Thông qua hoạt động 1, GV hướng dẫn HS nghiên cứu SGK để rút ra kết luận về các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên, bao gồm: Vật lí, Hoá học, Sinh học, Khoa học Trái Đất và Thiên văn học  **\* Luyện tập:**  ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, tổ chức hoạt động luyện tập cho HS  Ứng dụng trong các hình từ 2.3-2.8/ tr10/ SGK liên quan đến những lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  Hs thảo luận thực hiện nhiệm vụ  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:***  + Trồng rau thuỷ canh (Hình2.3), chăn nuôi bò sữa (Hình 2.5): Sinh học.  + Bón vôi khử chua cho đất (Hình 2.6): Hoá học.  + Sử dụng pin năng lượng mặt trời tạo điện năng (Hình 2.7): Vật lí học.  + Dự báo thời tiết (Hình 2.4): Khoa học Trái Đất.  + Sử dụng kính thiên văn quan sát bầu trời (Hình 2.8): Thiên văn học.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá  GV có thể hướng dẫn các nhóm HS kể thêm một số ứng dụng của khoa học tự nhiên trong cuộc sống mà các em được biết qua tìm hiểu thực tế, sau đó yêu cầu HS cho biết các ứng dụng đó liên quan đến lĩnh vực chủ yếu nào của khoa học tự nhiên.   * Ví dụ:   + Làm sữa chua: Hoá học, Sinh học;  + Ghép, chiết cây: Sinh học;  + Sản xuất phân bón: Hoá học, Sinh học;  + Sản xuất điện thoại, ti vi: Vật lí. | Khoa học tự nhiên bao gồm một số lĩnh vực chính như:  **Vật lí học** nghiên cứu về vật chất, quy luật vận động, lực, năng lượng và sự biến đổi. **Hoá học** nghiên cứu về chất và sự biến đổi của chúng.  **Sinh học** hay sinh vật học nghiên cứu về các vật sống, mối quan hệ giữa chúng với nhau và với môi trường.  **Khoa học Trái Đất** nghiên cứu về Trái Đất và bẩu khí quyển của nó.  **Thiên văn học** nghiên cứu về quy luật vận động và biến đổi của các vật thể trên bẩu trời.  **\* Luyện tập:**  + Trồng rau thuỷ canh (Hình2.3), chăn nuôi bò sữa (Hình 2.5): Sinh học.  + Bón vôi khử chua cho đất (Hình 2.6): Hoá học.  + Sử dụng pin năng lượng mặt trời tạo điện năng (Hình 2.7): Vật lí học.  + Dự báo thời tiết (Hình 2.4): Khoa học Trái Đất.  + Sử dụng kính thiên văn quan sát bầu trời (Hình 2.8): Thiên văn học. |

**Hoạt động 2.2: Phân biệt vật sống và vật không sống**

**a)Mục tiêu:**

Tìm hiểu về vật sống và vật không sống.

**b)Nội dung:**

GV hướng dẫn HS quan sát các hình từ 2.9 đến 2.12 trong SGK và gợi ý cho HS thảo luận nội dung.

**c) Sản phẩm học tập:** Đáp án của các câu hỏi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV hướng dẫn HS quan sát các hình từ 2.9 đến 2.12 trong SGK và gợi ý cho HS thảo luận nội dung 2.  ? Quan sát các hình từ 2.9 đến 2.12, em hãy cho biết các vật trong hình có đặc điểm gì khác nhau (sự trao đổi chất, khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản).  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện nhiệm vụ giáo viên giao.  - GV quan sát, trợ giúp HS khi có yêu cầu. Đánh giá thái độ và khả năng thực hiện nhiệm vụ học tập của HS.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Sau khi cá nhân HS có sản phẩm, GV có thể gọi HS trình bày sản phẩm của mình.  - HS khác lắng nghe, thảo luận thêm, bổ sung, chỉnh sửa sản phẩm giúp bạn và sản phẩm của cá nhân. Dự kiến:  Con gà: được ấp nở từ quả trứng, khi trưởng thành được sử dụng để cung cấp thực phẩm cho con người. Nếu có gà trống thụ tinh, gà mái sẽ tiếp tục đẻ trứng và ấp nở thành gà con theo vòng khép kín. Quá trình sinh trưởng, phát triển của chúng cần có môi trường sống, chất dinh dưỡng,...  - Cây cà chua: được trồng từ hạt cà chua, cung cấp nguồn thực phẩm cho con người. Khi cây cà chua ra quả, quả chín và cho hạt có thể được trồng trở lại thành cây cà chua theo vòng khép kín. Quá trình sinh trưởng, phát triển của chúng cần có môi trường sống, chất sống,...  - Đá sỏi: do tự nhiên tạo ra, không trao đổi chất, không có khả năng phát triển và sinh sản.  - Máỵ tính: do con người chế tạo ra để sử dụng trong học tập, nghiên cứu khoa học, lao động sản xuất và cuộc sống hằng ngày. Máỵ tính không trao đổi chất, không có khả năng phát triển và sinh sản.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết.  **\* Luyện tập:**  ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  Yêu cầu hs suy nghĩ cá nhân trả lời  ? Vật nào là vật sống, vật không sống trong các hình từ 2.9 đến 2.12/trang 10/SGK.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  Hs suy nghĩ cá nhân thực hiện nhiệm vụ  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:***  Hs trả lời  -Vật sống: con gà, cây cà chua;  -Vật không sống: đá sỏi, máy tính.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Các hs khác nhận xét, bổ sung.  ***GV hướng dẫn HS rút ra kết luận về vật sống và vật không sống theo gợi ý của SGK.***  ***GV có thể yêu cẩu HS lấy thêm ví dụ về vật sống và vật không sống mà các em gặp trong thực tế.*** | **\* Luyện tập:**  -Vật sống: con gà, cây cà chua;  -Vật không sống: đá sỏi, máy tính.  **Vật sống:** Có sự trao đổi chất với môi trường bên trong và ngoài cơ thể; có khả năng sinh trưởng phát triển, sinh sản.  **Vật không sống:** Không có sự trao đổi chất; không có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

Hệ thống được kiến thức đã học

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện cá nhân phần “Hiểu nhanh – Trả lời đúng” bằng hình thức trắc nghiệm

-Thảo luận nội dung bài học trên phiếu học tập

- Học sinh tóm tắt bài học bằng sơ đồ tư duy

**c)****Sản phẩm:**

- Đáp án các câu hỏi TN

- Kết quả của phiếu học tập

- Sơ đồ tư duy của nội dung bài học

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV chiếu lần lượt 3 câu hỏi TN và yêu cầu cá nhân học sinh trả lời bằng hình thức trắc nghiệm  - Thảo luận cặp đôi câu hỏi 4 trên phiếu học tập  - Tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Cá nhân HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV  - Thảo luận cặp đôi trên phiếu học tập  - Cá nhân vẽ sơ đồ tư duy nội dung bài học vào vở  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Cá nhân HS được mời trả lời câu hỏi  - Đại diện 1 HS trình bày kết quả, HS khác trao đổi, thảo luận  - Nộp vở GV kiểm tra  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS được mời trả lời câu hỏi trắc nghiệm, khích lệ  - HS đánh giá lẫn nhau  - GV kiểm tra vở và đánh giá bài làm của một vài HS |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng, mở rộng.**

**a) Mục tiêu:**

- Củng cố khắc sâu kiến thức và nhận biết được các lĩnh vực của KHTN. Phân biệt được vật sống, vật không sống

- Liên hệ được kiến thức thực tế, lấy VD minh họa về các lĩnh vực KHTN, vật sống, vật không sống.

**b) Nội dung:** Đọc thông tin sbt, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh hoạt động cá nhân, trao đổi hoàn thành phiếu học tập.

**c)****Sản phẩm:** kết quả phiếu học tập

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Yêu cầu HS nghiên cứu bài 5 trong sách bài tập để hoàn thành phiếu học tập:  GV hướng dẫn HS tìm hiểu các dấu hiệu của chú robot liên quan đến vật sống và vật không sống. Một số câu hỏi gợi ý HS trả lời như sau:  + Robot có trao đổi chất không?  + Robot có sinh trưởng và phát triển không?  + Robot có sinh sản không?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Các nhóm HS thực hiện theo nhóm hoàn thành bài tập GV giao.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Sản phẩm của các nhóm  **.** a) Asimo đúng là thành tựu quan trọng của nghiên cứu khoa học tự nhiên. Đó là sự kết hợp giữa khoa học vật lí và khoa học máy tính, khoa học về giải phẩu cơ thể và bộ não người.  b) Mặc dù rất thông minh, có khả năng biểu cảm tốt, hiểu được nhiều ngôn ngữ, cử chỉ của con người song Asimo không được xem là sinh vật sống. Robot Asimo chỉ là vật không sống do con người tạo ra. Dù có thể cảm nhận được, có thể vui đùa được nhưng robot không thể sinh sản như các vật sống khác.  c) Học sinh nói lên suy nghĩ của mình  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***   GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập dựa trên sản phẩm của các HS.  HS đánh giá bạn theo hướng dẫn của GV. |  |

**IV. Phụ lục**

**1/ Phụ lục phần luyện tập**

***Câu hỏi trắc nghiệm***

**Câu 1:** Khoa học tự nhiên **không** bao gồm lĩnh vực nào sau đây?

1. Vật lý
2. Hóa học và Sinh học
3. Khoa học Trái đất và Thiên văn học
4. Lịch sử loài người

**Câu 2:** Nhà máy điện mặt trời là ứng dụng **không** thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

1. Hóa học C. Vật lý
2. Thiên văn học D. Sinh học

**Câu 3:** Lĩnh vực chuyên nghiên cứu về thực vật thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

1. Hóa học C. Vật lý
2. Thiên văn học D. Sinh học

**Đáp án:** *Câu 1: D; Câu 2: D; Câu 3: C*

***Câu hỏi thảo luận***

Em có thể phân biệt khoa học về vật chất (vật lý, hóa học,…) và khoa học về sự sống (sinh học) dựa vào điểm khác biệt nào?

*Trả lời: Có thể dựa vào đối tượng nghiên cứu để phân biệt khoa học về vật chất và khoa học về sự sống:*

*- Đối tượng nghiên cứu của khoa học về sự sống là các vật sống.*

*- Đối tượng nghiên cứu của khoa học về vật chất là các vật không sống*

**2/ PHIẾU HỌC TẬP (vận dụng)**

Lớp: ……………………………. Nhóm: ……

*H1. Asimo làm được những công việc gì?*

*H2. Asimo cười, nói và hành động giống như con người thì có được coi là vật sống không?*

*H3. Asimo có phải là thành tựu quan trọng của của việc nghiên cứu khoa học tự nhiên không?*

………..

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: TH&THCS Lộc Thạnh**  **Tổ: Tự nhiên** | Họ và tên giáo viên: Lê Thị Bảo Phụng |

Tuần: 1,2Ngày soạn: 4/09/2022

Tiết : 4, 5, 6, 7Ngày dạy: 8->12,13/09/2022

**TÊN BÀI DẠY: BÀI 3: QUY ĐỊNH AN TOÀN TRONG PHÒNG THỰC HÀNH. GIỚI THIỆU MỘT SỐ DỤNG CỤ ĐO SỬ DỤNG KÍNH LÚP VÀ KÍNH HIỂN VI QUANG HỌC**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 04 tiết

**I. Mục tiêu**  
**1. Kiến thức:**

- Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thông thường khi học tập môn Khoa học tự nhiên (các dụng cụ đo chiều dài, thể tích, ...).

- Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.

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

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

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

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

**- Năng lực tự chủ và tự học:**

+ Tự học, tự hoàn thiện: Chủ động, tích cực tìm hiểu các quy định an toàn trong phòng thực hành, cách sử dụng một số dụng cụ đo thường gặp, kính lúp và kính hiển vi quang học trong phòng thực hành

+ Tự điều chỉnh tình cảm, thái độ, hành vi của mình

**- Năng lực giao tiếp và hợp tác:**

+ Xác định mục đích, nội dung, phương tiện và thái độ giao tiếp

+ Xác định mục đích và phương thức hợp tác

+ Tổ chức và thuyết phục người khác

**- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:**

+Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn để trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:**

**Nhận thức khoa học tự nhiên:**

+Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành;

+Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành;

**Tìm hiểu tự nhiên:**

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

+Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thường gặp khi học tập môn Khoa học tự nhiên;

**Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:**

+Biết cách sử dụng một sổ dụng cụ đo thường gặp, kính lúp và kính hiển vi quang học khi học tập môn Khoa học tự nhiên.

**3. Phẩm chất:**

+Ý thức cao trong việc thực hiện nghiêm túc các quy định an toàn trong phòng thực hành.

+ Trung thực và cẩn thận trong quá trình làm thực hành

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

+ Học tập tác phong làm việc nghiêm túc trong phòng thực hành

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:**

**- Chuẩn bị**: phiếu học tập, một số tranh ảnh cảnh báo nguy hiểm, các dụng cụ đo: thước cuộn, đồng hồ bấm giây, lực kế, nhiệt kế, bình chia độ, cốc chia độ, cân đồ hồ, cân điện tử, kính lúp, kính hiển vi, hộp tiêu bản,...

- Máy chiếu ( nếu có), video về các biển báo nguy hiểm, các thí nghiệm không an toàn trong phòng thí nghiệm, video về các vi sinh vật. ( nếu có)

**2.Học sinh:**

- Đọc và chuẩn bị bài học trước khi đến lớp.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

**a) Mục tiêu:**

+ Tự học, tự hoàn thiện: xác định được vấn đề cần học tập là một số quy định trong phòng thực hành và giới thiệu một số dụng cụ đo

+ Tự điều chỉnh tình cảm, thái độ, hành vi của mình

+ Xác định mục đích, nội dung, phương tiện và thái độ giao tiếp

**b) Nội dung:**

- Học sinh quan sát video về Mr Bean trong phòng thí nghiệm.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=uUzkvR2A9_c>

- Yêu cầu mỗi học sinh phân tích và trình bày về nguyên nhân, hậu quả của vụ nổ phòng thực hành.

**c)Sản phẩm:**

- Phần trình bày và câu trả lời của cá nhân HS.

**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 “Mr Bean trong phòng thí nghiệm” và yêu cầu HS trả lời 3 câu hỏi sau vào giấy.  Câu 1. Video nói đến sự kiện gì? Diễn ra ở đâu?  Câu 2. Nguyên nhân và hậu quả của vụ nổ trong phòng thực hành ?  Câu 3. Để phòng tránh sự việc đó xảy ra, các e cần phải làm gì khi vào phòng thực hành?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Học sinh xem video và hoạt động nhóm để trả lời câu hỏi.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung.  Câu 1. Video nói đến sự kiện vụ nổ phòng thực hành. Diễn ra phòng thực hành thí nghiệm.  Câu 2. Nguyên nhân và hậu quả vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm: Sử dụng các hóa chất chưa được sự hướng dẫn của giáo viên. Gây ra hiện tượng cháy nổ, chết người....  Câu 3: Để phòng tránh sự việc đó xảy ra chúng ta phải biết và thực hiện các quy định an toàn trong phòng thí nghiệm.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  GV đánh giá nhận xét câu trả lời của HS dựa trên mức độ chính xác so với 3 câu đáp án.  *->Giáo viên đặt vấn đề cần tìm hiểu trong bài học* Để biết được các quy định an toàn trong phòng thực hành đồng thời tìm hiểu một số dụng cụ đo, kính lúp, kính hiển vi, chúng ta sẽ học bài hôm nay. |  |

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

**Hoạt động 2.1: Quy định an toàn khi học trong phòng thực hành**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:**

- Cho HS quan sát hình 3.1( dùng ảnh phóng to hoặc chiếu Slide). Yêu cầu HS hoạt động cá nhân nội dung 1 trong SGK – Quan sát hình 3.1 và cho biết hình nào thể hiện những điều phải làm và không được làm trong phòng thực hành. Giải thích.

- Cho HS nghiên cứu nội quy phòng thực hành và phân biệt được những việc phải làm và không nên làm trong phòng thực hành.

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

- Hình 3.1 a), b) và c) cho thấy một số hành động không được làm trong phòng thực hành như: để cặp sách, túi sách, chai nước, đồ ăn,... trên bàn, nằm trên bàn trong phòng thực hành; tóc thả dài; không đeo găng tay, khẩu trang, kính; lấy hoá chất bằng tay.

- Hình 3.1 d) là hành động phải làm như đeo găng tay, đeo kính, khẩu trang,... khi thực hành.

Những việc phải làm và không nên làm trong phòng thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| **Việc phải làm** | **Không được làm** |
| Cặp, túi ba lô để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày, dép cao gót. | Ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.  Tóc thả dài, đi dép cao gót. |
| Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hóa chất, găng tay thí nghiệm, áo quần bảo hộ thích hợp…) khi làm thí nghiệm. | Cầm và lấy hoá chất bằng tay. |
| Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của GV | Tự làm các thí nghiệm khi chưa có sự đồng ý của GV |
| Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hoá chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành | Nếm thử hoá chất, làm hư hỏng các dụng cụ, vật mẫu thực hành |
| Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành. Thông báo ngay với GV khi gặp các sự cố mất an toàn như bị đứt tay, hoá chất bắn vào mắt, bỏng hoá chất, bỏng nhiệt, làm vỡ dụng cụ thuỷ tinh, gây đổ hoá chất, cháy nổ, chập điện,... |  |
| Thu gom hóa chất, rác thải đúng nơi quy định. |  |
| Rửa tay thường xuyên với nước sạch và xà phòng khi dính hóa chất và sau khi kết thúc bài thực hành |  |

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Gv cho HS quan sát hình 3.1( dùng ảnh phóng to hoặc chiếu Slide). Yêu cầu HS suy nghĩ nội dung 1 trong SGK – Quan sát hình 3.1 và cho biết hình nào thể hiện những điều phải làm và không được làm trong phòng thực hành. Giải thích.  - Gv yêu cầu HS nghiên cứu nội quy phòng thực hành và phân loại được những việc phải làm và không nên làm trong phòng thực hành để hoàn thành phiếu học tập 1  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS quan sát hình 3.1 thảo luận đưa ra ý kiến của mình  Hs nghiên cứu thông tin trong SGK, suy nghĩ và hoàn thành phiếu học tập 1:  Em hãy tìm hiểu nội quy phòng thực hành trong SGK và nêu những việc phải làm và không nên làm trong phòng thực hành   |  |  | | --- | --- | | **Việc phải làm** | **Không được làm** | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Hs trình bày kết quả. HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá  - Giáo viên nhận xét, đánh giá:  GV đánh giá nhận xét câu trả lời của hs và chốt kiến thức một số quy định an toàn khi học trong phòng thực hành. | **1. Một số nội quy phòng thực hành.**  - Không ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.  -Cặp, túi ba lô để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày, dép cao gót.  - Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hóa chất, găng tay thí nghiệm, áo quần bảo hộ thích hợp…) khi làm thí nghiệm.  -Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của Gv  -Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hoá chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành  -Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành. Thông báo ngay với GV khi gặp các sự cố mất an toàn như bị đứt tay, hoá chất bắn vào mắt, bỏng hoá chất, bỏng nhiệt, làm vỡ dụng cụ thuỷ tinh, gây đổ hoá chất, cháy nổ, chập điện,..  - Thu gom hóa chất, rác thải đúng nơi quy định.  - Rửa tay thường xuyên với nước sạch và xà phòng khi dính hóa chất và sau khi kết thúc bài thực hành |

**Hoạt động 2.2: Kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành**

**a) Mục tiêu:**

+ Nêu được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.

+ Xác định mục đích, nội dung, phương tiện và thái độ giao tiếp

+ Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn để trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**b) Nội dung:**

- Các kí hiệu cảnh báo trong phòng thí nghiệm

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời học sinh phiếu số 2

**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 quan sát các kí hiệu trong hình 3.2  https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/a00.png?itok=f7EMVCPq  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Quan sát các kí hiệu hs suy nghĩ trả lời nội dung 2 và nội dung 3.  ***\* Báo cáo kết quả và thảo luận***   |  | | --- | | **Phiếu học tập 2** | | **Nhiệm vụ: Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:** | | - Kí hiệu cảnh báo cấm:………………………  - Kí hiệu cảnh báo khu vực…………………: hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng.  - Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hóa chất gây ra: …………………………………………………  - Kí hiệu cảnh báo………………………….: hình chữ nhật nền xanh hoặc đỏ |   ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Nội dung đánh giá | Câu hỏi đánh giá | Kết quả | | | Có | Không | | KHTN.1.2 | Nêu được tên của các kí hiệu |  |  | |  | Mô tả sơ lược cấu tạo của các kí hiệu |  |  | |  | Xác định được các kí hiệu cảnh báo cấm. |  |  | |  | Xác định được các kí hiệu cảnh báo nguy hiểm |  |  | |  | Xác định được các kí hiệu cảnh báo hóa chất gây hại. |  |  | |  | Xác định được các kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện |  |  | | TC.1.1 | Có tích cực chủ động thực hiện nhiệm vụ được giao? |  |  | | Có hỗ trợ bạn học trong hoạt động nhóm? |  |  | | TT.1 | Kết quả có đúng không? |  |  | | **2. Kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.**  - Kí hiệu cảnh báo cấm: hình tròn, viền đỏ nền trắng.  - Kí hiệu cảnh báo khu vực nguy hiểm: hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng.  - Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hóa chất gây ra: hình vuông, viền đen, nền đỏ cam.  - Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: hình chữ nhật nền xanh hoặc đỏ. |

**Hoạt động 2.3: Giới thiệu một số dụng cụ đo**

**a) Mục tiêu:**

+ Nêu được tên một số dụng cụ đo. Trình bày cách sử dụng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng.

+ Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thường gặp khi học tập môn Khoa học tự nhiên;

+ Trung thực và cẩn thận trong quá trình làm thực hành

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

**b) Nội dung:**

- Giới thiệu một số dụng cụ đo và hướng dẫn đo thể tích chất lỏng.

**c) Sản phẩm:** câu trả lời học sinh qua phiếu số 3

**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 quan sát các kí hiệu trong hình 3.3  https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/aaaaaa_0.png?itok=AZI0B0T2  https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/aaaaaaaaaaaa.png?itok=yYdCTdKS  **Câu 1**. Trình bày và TH cách sử dụng cốc chia độ, ống đong để đo thể tích chất lỏng?  **Câu 2**. Trình bày và TH cách sử dụng pipet nhỏ giọt để hút chất lỏng?  **Câu 3**. Hoàn thiện quy trình đo bằng cách sắp xếp lại thứ tự nội dung các bước trong bảng SGK trang 15?  Thế nào là **dụng cụ đo**? Khi sử dụng **dụng cụ đo** cần chú ý điều gì?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Quan sát một số dụng cụ đo các nhóm thảo luận trả lời nội dung 4,5,6.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***   |  | | --- | | **Phiếu học tập 3** | | **Nhiệm vụ: Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống:** | | - Kể tên một số dụng cụ đo mà nhóm em biết:…………………………………………  - Các dụng cụ hình 3.3 dùng để làm gì?  + Hình a:……………………………………..  + Hình b:……………………………………..  + Hình c:……………………………………..  + Hình d:……………………………………..  + Hình e:……………………………………..  + Hình g:……………………………………..  + Hình h:……………………………………..  + Hình i:……………………………………..  + Hình k:……………………………………..   * Cách sử dụng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng:   Bước 1:………………………………………  Bước 2:………………………………………  Bước 3:………………………………..……..  Bước 4:………………………………………  Bước 5:……………………………………… |   ***e) Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Nội dung đánh giá | Câu hỏi đánh giá | Kết quả | | | Có | Không | | KHTN.1.2 | Nêu được tên của các dụng cụ đo hình 3.3 |  |  | |  | Mô tả sơ lược cấu tạo của các dụng cụ đo hình 3.3 |  |  | |  | Nêu được các bước tiến hành sử dụng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng |  |  | | TC.1.1 | Có tích cực chủ động thực hiện nhiệm vụ được giao? |  |  | | Có hỗ trợ bạn học trong hoạt động nhóm? |  |  | | TT.1 | Kết quả có đúng không? |  |  | | **3. Giới thiệu một số dụng cụ đo**  - Kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ, … là các đại lượng vật lí của một vật thể. Dụng cụ dùng để đo các đại lượng đó gọi là dụng cụ đo.  - Khi sử dụng các dụng cụ đo cần chọn dụng cụ có giới hạn đo (GHĐ – Giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN – Hiệu giá trị của hai vạch chia liên tiếp trên dụng cụ đo) phù hợp với vật cần đo, đồng thời phải tuân thủ quy tắc đo của dụng cụ đó. |

**Hoạt động 2.4: Kính lúp và kính hiển vi quang học**

**a) Mục tiêu:**

+ Trình bày được cấu tạo kính lúp và kính hiển vi quang học khi học tập môn Khoa học tự nhiên

+ Trình bày được cách sử dụng KL, KHV quang học thông qua tìm hiểu SGK hoặc video hướng dẫn

+ Xác định mục đích, nội dung, phương tiện và thái độ giao tiếp

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

**b) Nội dung:**

- Tìm hiểu về cấu tạo và cách sử dụng kính lúp

-Tìm hiểu về cấu tạo và cách sử dụng kính hiển vi quang học

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

- Khi sử dụng kính lúp thì kích thước của vật khi quan sát lớn hơn so với khi không dùng kính.

- HS nêu các được các bộ phận quang học và bộ phận cơ học trong cấu tạo của kính hiển vi.

- Vai trò của kính hiển vi: giúp ta quan sát các chi tiết có cấu tạo rất nhỏ mà mắt thường hoặc dùng kính lúp không thấy rõ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Để quan sát 1 vật có kích thước nhỏ ta sử dụng dụng cụ nào ?  HS dự đoán câu trả lời.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***   1. **Tìm hiểu cách sử dụng kính lúp:**   GV cho HS quan sát kính lúp có trong phòng thực hành và hình 3.6, hình 3.7 trong SGK.  Yêu cầu HS thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi:  ? Nêu cấu tạo và cách sử dụng kính lúp?  ? Khi sử dụng kính lúp thì kích thước của vật thay đổi như thế nào?  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  HS thảo luận, đại diện nhóm trả lời  Đại diện nhóm khác nhận xét.  GV chốt lại nội dung chính.  GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, thực hành theo nội dung:  - Em hãy dùng kính lúp đọc các dòng chữ trong sách giáo khoa  GV hướng dẫn học sinh đọc các dòng chữ trong sách giáo khoa  GV có thể chuẩn bị 1 số mẫu vật: lá cây, bông hoa, con châu chấu… để học sinh quan sát bằng kính lúp.  ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  -Đối với những vật có kích thước nhỏ, mắt thường không nhìn thấy được, muốn quan sát được chúng, ta cần sử dụng dụng cụ gì?  -Hs dự đoán câu trả lời.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***   1. Tìm hiểu cách sử dụng kính hiển vi quang học:   GV cho HS quan sát kính hiển vi quang học có trong phòng thực hành và hình 3.8 trong SGK.  Yêu cầu HS thảo luận nhóm, quan sát, trả lời câu hỏi:  ? Quan sát hình 3.8, chỉ rõ bộ phận cơ học và quang học trong cấu tạo kính hiển vi.  ? Kính hiển vi có vai trò gì trong nghiên cứu khoa học?  HS thảo luận, trả lời câu hỏi  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Đại diện nhóm báo cáo kết quả thảo luận  Các nhóm cử đại diện nhận xét câu trả lời .  GV chốt lại câu trả lời đúng  - Bộ phận cơ học của kính hiển vi là: chân kính, thân kính, ống kính, đĩa quay gắn các vật kính, mâm kính, ốc sơ cấp, ốc vi cấp, kẹp tiêu bản.  Bộ phận quang học của kính hiển vi là: thị kính, vật kính.  - Giúp ta quan sát các chi tiết có cấu tạo rất nhỏ mà mắt thường hoặc dùng kính lúp không thấy rõ.  Yêu cầu HS nghiên cứu sgk và kính hiển vi thật, thảo luận cặp đôi, trả lời câu hỏi:  ? Nêu cấu tạo và cách sử dụng kính hiển vi quang học?  Đại diện các nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét.  GV chốt lại nội dung chính.  - GV yêu cầu HS:  + Đọc kĩ lại các bước sử dụng kính hiển vi.  ***e) Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Thông qua sự tự lực, tự chủ của các nhân, sự hợp tác của nhóm, sự ghi chép trong vở HS , kĩ năng sử dụng kính lúp, kính hiển vi để đánh giá Hs | **4. Kính lúp và kính hiển vi quang học**:  **4.1. Tìm hiểu cách sử dụng kính lúp:**   * Kính lúp được sử dụng quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát   4.1.1: ***Cấu tạo kính lúp*** gồm 3 bộ phận : mặt kính , khung kính, tay cầm (giá đỡ).  4.1.2: ***Cách sử dụng***:  Tay cầm kính để điều chỉnh khoảng cách giữa kính và vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật.  **4.2 Tìm hiểu cách sử dụng kính hiển vi quang học**  **- Cấu tạo kính hiển vi quang học** bao gồm 4 hệ thống chính: hệ thống giá đỡ, hệ thống phóng đại, hệ thống chiếu sáng và hệ thống điều chỉnh.  - **Cách sử dụng kính hiển vi** qua 3 bước:  **Bước 1**: ***Chuẩn bị kính***: Đặt mắt vừa tầm quan sát, nơi có đủ điều kiện chiếu sáng hoặc gần nguồn cấp điện.  **Bước 2**. ***Điều chỉnh ánh sáng:*** mắt nhìn vào thị kính, điều chỉnh gương phản chiếu hướng nguồn ánh sáng vào vật kính, khi thấy trường hiển vi sáng trắng thì dừng lại ( nếu dùng kính hiển vi điện thì bỏ qua bước này)  **Bước 3**. ***Quan sát vật mẫu***:  - Sử dụng vật kính có độ bội giác nhỏ nhất.  - Đặt tiêu bản lên mâm kính  - Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến gần vị trí tiêu bản.  - Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp, nâng vật kính lên cho tới khi quan sát được vật mẫu thì điều chỉnh ốc vi cấp để nhìn rõ các chi tiết bên trong.  Để thay đổi độ phóng đại kính hiển vi, quay mâm kính để lựa chọn vật kính phù hợp |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

+ Biết cách sử dụng kính hiển vi quang học khi học tập môn Khoa học tự nhiên.

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

+ Học tập tác phong làm việc nghiêm túc trong phòng thực hành

+ Trình bày được cách sử dụng kính hiển vi quang học khi học tập môn Khoa học tự nhiên;

**b) Nội dung:** Sử dụng kính hiển vi quan sát một số mẫu tiêu bản**.**

**c) Sản phẩm:** Cách học sinh thực hành với kính hiển vi qua 3 bước.

**d)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Giáo viên chia học sinh lớp ra làm 4 nhóm.  - Yêu cầu các nhóm thực hành theo 3 bước  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  ***-*** Học sinh chia làm 4 nhóm, bầu nhóm trưởng và phân chia công việc.  - Lắng nghe giáo viên phổ biến 3 bước cần làm  - Tiến hành thực hiện  - Trình tự các thành viên trong tổ tiến hành thực hành  - Nhờ sự giúp đỡ của giáo viên khi cần thiết  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Giáo viên gọi ngẫu nhiên 4 học sinh ở 4 nhóm lần lượt lên thực hành ( nếu có nhiều máy thì thực hành cùng 1 lúc).  - Giáo viên và các học sinh còn lại quan sát thao tác của các bạn khi thực hành, ghi lại những lỗi chưa đúng sau đó đưa ra nhận xét..  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Giáo viên nhận xét kết quả thực hành của từng em, của từng nhóm.  - Đánh giá kỹ thuật thực hành theo tiêu chí: đúng kỹ thuật, đúng qui trình, đầy đủ bước, quan sát được tiêu bản.  - Hệ thống lại qui trình thực hành quan sát kính hiển vi. Nhấn mạnh những lỗi thường gặp. | **5. Luyện tập** |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

+Sử dụng kính hiển vi, em hãy quan sát một số mẫu tiêu bản trong phòng thực hành.

+ Tìm hiểu thêm một số dụng cụ đo ngoài thực tế - cách sử dụng các dụng cụ đó.

***+*** Viết được báo cáo sau quá trình tìm hiểu

+ Tự lực, tự chủ khi nhận nhiệm vụ

**b) Nội dung:**

- Sử dụng kính hiển vi quan sát một số tiêu bản có sẵn

- GV hướng dẫn nhanh cho HS tìm hiểu thêm một số dụng cụ đo trong thực tế, xung quanh các em (đơn giản như các loại thước đo,các loại bình chia độ, các loại cân,… tùy thuộc vào địa phương các em)

**c) Sản phẩm:** vở ghi của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Sau khi HS hiểu rõ các bước sử dụng kính hiển vi, GV có thể sử dụng hộp tiêu bản có sẵn (đã được nhuộm màu) cho kính hiển vi để yêu cầu HS tập quan sát bằng kính hiển vi quang học.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập: Giao nhiệm vụ cho HS.***  - GV:chia lớp thành 4 nhóm,yêu cầu các em hãy dùng kính hiển vi để quan sát các tiêu bản có sẵn.  - HS: nhóm trưởng nhận vị trí quan sát của nhóm và quan sát các tiêu bản theo yêu cầu của GV.  - Lần lượt các thành viên trong nhóm tập quan sát các tiêu bản.  - GV quan sát các nhóm, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết  - GV yêu cầu HS ghi và vở nhiệm vụ về nhà tìm hiểu  ***\*Báo cáo kết quả:***  - Quan sát tiêu bản qua kính hiển vi để nhìn thấy rõ các tiêu bản.  - Yêu cầu các em ghi tên dụng cụ và về nhà tìm hiểu cách sử dụng các dụng cụ đo  **\* *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***: dùng bảng kiểm:  - Đánh giá năng lực thái độ, năng lực HS khi sử dụng kính hiển vi để quan sát các tiêu bản và bảng báo cáo của HS. | **6. Vận dụng**  a/ Quan sát các tiêu bản sau:  b/ Tên dụng cụ và cách sử dụng các dụng cụ đo:  + Thước gấp, thước thẳng,…  + Cân y tế,…  + Bình chia độ hình tam giác,….  + Đồng hồ điện tử ( đồng hồ số),…  - Quan sát được các tiêu bản  - Ghi lại kết quả vào vở soạn. |

Bảng kiểm:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Đạt | Chưa đạt |
| - Sử dụng kính hiển vi, em hãy quan sát một số mẫu tiêu bản trong phòng thực hành |  |  |
| -Tìm hiểu thêm một số dụng cụ đo ngoài thực tế - cách sử dụng các dụng cụ đó. |  |  |
| ***+*** Viết được báo cáo sau quá trình tìm hiểu |  |  |