**CHỦ ĐỀ 11: TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI**

**BÀI 43: CHUYỂN ĐỘNG NHÌN THẤY CỦA MẶT TRỜI**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: tiết

**I. Mục tiêu:**

**1. Mục tiêu về kiến thức:**

- Giải thích được một cách định tính và sơ lược: từ Trái Đất thấy được Mặt Trời mọc và lặn hàng ngày. Chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất thấy Mặt Trời mọc ở hướng Đông, lặn ở hướng Tây là do Trái Đất quay quanh trục của nó từ Tây sang Đông.

- Trái Đất quay một vòng quanh trục của nó hết 24 giờ (một ngày đêm).

**2. Mục tiêu về năng lực:**

**2.1. Năng lực khoa học tự nhiên:**

- Tìm hiểu được chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời.

- Mô phỏng chuyển động tự quay quanh trục của Trái Đất.

- Giải thích được hiện tượng ngày, đêm trên Trái Đất và nguyên nhân dẫn đến sự luân phiên ngày và đêm.

**2.2. Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học: Mô phỏng được chuyển động nhìn thấy hằng ngày của Mặt Trời.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm hiểu về chuyển động tự quay quanh trục của Trái Đất, nguyên nhân dẫn đến sự luân phiên ngày và đêm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết vấn đề tìm hiểu chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời.

**3. Phẩm chất:**

Thông qua bài học, tạo điều kiện cho học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm hiểu tài liệu và thực hành các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ tìm hiểu thí nghiệm mô hình Mặt Trời chiếu sáng Trái Đất.

- Trung thực, cẩn thận, tỉ mỉ trong thực hành trong các thí nghiệm: Tìm hiểu chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời, thực hành quan sát Mặt Trời mọc và lặn, chế tạo đồng hồ mặt trời.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

- Đối với mỗi nhóm:

+ Quả Địa cầu

+ Đèn học để bàn.

+ Bút dạ để đánh dấu.

+ Khăn lau.

+ Phiếu học tập KWL và phiếu bài tập bài 43: Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời.

- Đối với cả lớp:

+ Phiếu học tập Hoạt động tiếp sức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1. Hoạt động 1:** Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời.

**a) Mục tiêu**: Giúp học sinh xác định vấn đề cân học tập là tìm hiểu chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời bằng mô hình mô phỏng.

**b) Nội dung**: Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trả lời phiếu KWL

**PHIẾU HỌC TẬP KWL**

Con hãy viết ít nhất hai điều con đã biết và 2 điều con chưa biết (con muốn được học) về chuyển động của Mặt Trời vào các mục dưới đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Con chưa biết** | **Con chưa biết/ Con muốn được học** | **Con đã học được trong giờ học** |
|  |  |  |

**c) Sản phẩm**: Học sinh có thể trả lời: về những điều đã biết như: Mặt Trời mọc đằng đông, lặn đằng tây; Trong 24 giờ/ 1 ngày Mặt Trời chuyển động lặp lại luân phiên.

**d) Tổ chức**:

- GV phát phiếu học tập và yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân điền vào phiếu học tập KWL.

- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày cá nhân một nội dung có trong phiếu, ý kiến sau không trùng với ý kiên trước. GV liệt kê đáp án trên bảng.

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

**2.1. Tìm hiểu chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời:**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh mô tả sự “chuyển động” của Mặt Trời hằng ngày.

- Biết được hoạt động tự quay của Trái Đất quanh trục của nó, khi đó người đứng trên Trái Đất sẽ quan sát thấy Mặt Trời “chuyển động” như thế nào?

**b) Nội dung:**

Cho HS quan sát chuyển động nhìn thấy của mặt trời qua phần mềm galatic Explorer for merge cubic:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwinlp2Yxe3vAhWWP3AKHcfGB1oQFjAAegQIAhAD&url=https%3A%2F%2Fdownload.com.vn%2Fgalactic-explorer-cho-android-139234&usg=AOvVaw0mwpo7vNd_b8euHth6blu8>

- GV: Khi tự quay quanh mình, ta nhìn thấy các vật xung quanh quay theo chiều ngược lại. Chuyển động quay của các vật quanh ta chỉ là chuyển động “nhìn thấy”, không phải là chuyển động thực. Chuyển động quay của ta mới là chuyển động thực. Tương tự như vậy chúng ta hãy tìm hiểu chuyển động của Mặt Trời trên bầu trời.

- GV đặt câu hỏi:

Câu1) Em hãy mô tả sự “chuyển động” của Mặt Trời hằng ngày trên bầu trời.

Câu 2) Quan sát hình 43.2, em hãy cho biết Trái Đất tự quay quanh trục của nó theo chiều nào và mỗi thời điểm, ánh sáng Mặt Trời chiếu tới Trái Đất sẽ làm bao nhiêu phần diện tích mặt đất được chiếu sáng?

Câu 3) Người tại vị trí B (hình 43.2a) khi ánh sáng mặt trời vừa chiếu tới sẽ quan sát thấy hiện tượng gì? Sau đó, người tại vị trí B sẽ tiếp tục thấy Mặt Trời “chuyển động” như thế nào? Vì sao?

Câu 4) Hình 43.2b: Người ở tại vị trí C khi ánh sáng Mặt Trời vừa khuất sẽ quan sát thấy hiện tượng gì?

**c) Sản phẩm:**

Câu 1: Hình 43.1: Hằng ngày, trên bầu trời: Mặt Trời mọc đằng Đông, lặn đằng Tây.

Câu 2: Hình 43.2: Trái Đất tự quay quanh trục của nó theo chiều từ Đông sang Tây. Mỗi thời điểm, ánh sáng Mặt Trời chiếu tới Trái Đất sẽ làm một nửa Trái Đất được chiếu sáng.

Câu 3: Hình 43.2a: Người tại vị trí B khi ánh sáng mặt trời vừa chiếu tới sẽ quan sát thấy Mặt Trời mọc đằng Đông, Sau đó, người tại vị trí B sẽ tiếp tục thấy Mặt Trời “chuyển động” về phía Tây. Vì coi vật mốc là Trái Đất và các vật trên Trái Đất thì Mặt Trời sẽ đang chuyển động.

Câu 4: Hình 43.2b: Khi ánh sáng Mặt Trời vừa khuất sẽ quan sát thấy Mặt Trời lặn đằng Tây.

**d) Tổ chức**:

- Hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi.

**PHIẾU HỌC TẬP 2 (chung cho các nhóm)**

**HOẠT ĐỘNG TIẾP SỨC**

Từ các hình vẽ, các em hãy quan sát và điền các thông tin vào phiếu sau:

H43.1: Em hãy mô tả sự “chuyển động” của Mặt Trời hằng ngày trên bầu trời:

……………………………………………………………………………………

H. 43.2: Em hãy cho biết Trái Đất tự quay quanh trục của nó theo chiều nào và mỗi thời điểm, ánh sáng Mặt Trời chiếu tới Trái Đất sẽ làm bao nhiêu phần diện tích mặt đất được chiếu sáng?

………………………………………………………………………………………

H 43.2a: Khi ánh sáng mặt trời vừa chiếu tới sẽ quan sát thấy hiện tượng gì? Sau đó, người tại vị trí B sẽ tiếp tục thấy Mặt Trời “chuyển động” như thế nào? Vì sao?

H 43.2b: Người ở tại vị trí C khi ánh sáng Mặt Trời vừa khuất sẽ quan sát thấy hiện tượng gì?

………………………………………………………………………………………

- Sau hoạt động tiếp sức, GV chốt lại: Hằng ngày, chúng ta thấy Mặt Trời mọc ở hướng đông và “chuyển động” trên bầu trời dần về hướng tây rồi lặn. Nguyên nhân của hiện tượng này là do Trái Đất chuyển động tự quay quanh trục của nó theo chiều từ Tây sang Đông. Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời không phải là chuyển động thực. Chuyển động tự quay của Trái Đất quanh trục của nó mới là chuyển động thực.

**2.2. Tìm hiểu mặt trời mọc và lặn**

**a) Mục tiêu:** Giúp học sinh giải thích được hiện tượng ngày và đêm trên Trái Đất và nguyên nhân dẫn đến sự luân phiên ngày và đêm.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm thí nghiệm mô hình Mặt Trời chiếu sáng Trái Đất theo các hướng dẫn sau:

Câu 4: Giữ quả địa cầu tại một vị trí bất kì. Em hãy xác định các vị trí trên quả địa cầu mà ánh sáng sẽ chiếu tới và các vị trí trên quả địa cầu mà ánh sáng sẽ khuất ngay khi ta quay tiếp quả địa cầu.

Câu 5: Em hãy quay quả địa cầu để tại vị trí của Việt Nam trên quả địa cầu sẽ có ánh sáng chiếu tới ngay khi ta quay tiếp quả địa cầu.

Câu 6: Từ nội dung thảo luận 4 và 5, em hãy liên hệ với hiện tượng ngày và đêm trên Trái Đất, Mặt Trời mọc và Mặt Trời lặn khi quan sát từ Trái Đất.

**c) Sản phẩm:**

Tùy theo hướng chiếu của ánh sáng trên quả địa cầu mà các nhóm học sinh có các vị trí đánh dấu khác nhau trên quả địa cầu.

**d) Tổ chức:**

- Học sinh làm thí nghiệm và các nhóm hoàn thiện phiếu học tập sau:

**PHIẾU HỌC TẬP 3**

Khi quan sát trên Trái Đất thấy Mặt Trời mọc và lặn vì……………………………, đó chính là nguyên nhân dẫn đến sự luân phiên ngày và đêm.

- GV nói về thuyết Nhật tâm.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Học sinh luyện tập lại các kiến thức đã học được.

**b) Nội dung:**

**Trò chơi cặp đôi:**  một em đóng vai là Trái Đất, một em đóng vai là Mặt Trời. Hai em hãy thể hiện chuyển động của Mặt Trời và Trái Đất.

**Trò chơi tiếp sức:**

 Câu 1: Khi Mặt Trời lặn nghĩa là ở bất kì đâu trên Trái Đất đều không thể nhìn thấy Mặt Trời. Kết luận này đúng hay sai? Tại sao?

Câu 2: Theo em, hằng ngày người sinh sống ở Hà Nội hay ở Điện Biên sẽ quan sát thấy Mặt Trời mọc trước? Tại sao?

Câu 3: Khoảng thời gian mỗi ngày đêm trên Trái Đất là bao lâu? Em hãy cho biết khoảng thời gian đó thể hiện điều gì?

**c) Sản phẩm:**

Câu 1: Kết luận trên là sai. Vì Mặt Trời luôn chiếu sáng một phần Trái Đất, nơi được Mặt Trời chiếu sáng là ban ngày.

Câu 2: Vì Điện Biên nằm ở Tây Bắc so với Hà Nội, mà Trái Đất quay từ Tây sang Đông nên Người sinh sống ở Hà Nội sẽ quan sát thấy Mặt Trời trước.

Câu 3: Khoảng thời gian mỗi ngày đêm trên Trái Đất là 24h. Khoảng thời gian đó là một chu kì chuyển động của Trái Đất.

**d) Tổ chức:**

Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu**: Học sinh vận dụng các kiến thức đã học vào các tình huống cụ thể trong thực tế.

**b) Nội dung:** **GV có thể gợi ý học sinh làm một chiếc đồng hồ Mặt Trời đơn giản**

Vì Trái Đất quay quanh trục của nó nên độ dài bóng của các vật trên mặt đất do ánh năng mặt trời tạo ra theo thời gian. Người xưa đã biết ứng dụng hiện tượng này để chế tạo ra đồng hồ mặt trời dùng để xác định thời gian vào ban ngày.

+ Có thể làm mặt đồng hồ bằng một tấm bìa cứng hình tròn, có chia 24 vạch (mỗi giờ ứng với một góc 15 độ)

+ Dây kim loại (nan hoa xe đạp) xuyên qua tâm của mặt đồng hồ nhô lên khỏi mặt đồng hồ 5cm, đầu còn lại có độ dài sao cho góc giữa dây kim loại và mặt đất bằng vĩ độ nơi em sống (Hà Nội là 21o, Thành phố Hồ Chí Mnh là 11o).

+ Đặt đồng hồ hướng về phía Bắc, dùng đồng hồ để chỉnh hướng của mặt đồng hồ mặt trời sao cho bóng kim chỉ đúng thời gian.

**c) Sản phẩm:** sẽ thu vào tiết học lần sau.

**d) Tổ chức:** HS hoạt động dự án theo nhóm.