**BÀI 54: HỆ MẶT TRỜI**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức:**

* Mô tả được sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời.
* Nêu được các hành tinh vừa chuyển động quanh Mặt Trời vừa tự quay quanh trục của nó.
* Nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.

1. **Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, theo dõi video để tìm hiểu về cấu trúc sơ lược của Hệ Mặt Trời, nêu được tám hành tinh trong Hệ Mặt Trời theo thứ tự từ gần nhất đến xa Mặt Trời nhất.
* Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm trong tìm hiểu chu kì tự quay, chu kì quay quanh Mặt Trời và khoảng cách đến Mặt Trời của tám hành tinh, hợp tác để đưa ra so sánh về khoảng cách từ các hành tinh đến Mặt Trời và sự liên hệ giữa khoảng cách này với chu kì chuyển động quanh Mặt Trời của các hành tinh.
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong vẽ sơ đồ biểu diễn sơ lược hệ Mặt Trời theo một tỉ lệ cho trước và giải tích lí do từ Trái Đất, có thể nhìn thấy các hành tinh trong Hệ Mặt Trời.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Quan sát được tranh, ảnh, video để rút ra nhận xét về khoảng cách từ các hành tinh đến Mặt Trời.
* So sánh, rút ra được sự liên hệ giữa khoảng cách từ các hành tinh đến Mặt Trời và chu kì quay quanh Mặt Trời của các hành tinh đó.
* Giải thích được lí do có thể nhìn thấy các hành tinh dù chúng không phải là nguồn sáng.
* Vẽ được sơ đồ biểu diễn Hệ Mặt Trời theo đúng tỉ lệ cho trước.

1. **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 Hệ Mặt Trời.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ nhóm trong xử lí kết quả nghiên cứu và rút ra nhận xét về Hệ Mặt Trời.
* Trung thực, cẩn thận trong xử lí kết quả được nhận, rút ra nhận xét và vẽ sơ đồ theo đúng tỉ lệ.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

* Hình ảnh các hành tinh của Hệ Mặt Trời tính từ trong ra ngoài.
* Video bài hát về các hành tinh của Hệ Mặt Trời:

Tiếng Anh: <https://www.youtube.com/watch?v=--jvdwXVqfk&t=74s>

Tiếng Việt: <https://www.youtube.com/watch?v=5fHjmia4MgY>

* Phiếu học tập Bài 54. HỆ MẶT TRỜI (đính kèm).
* Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: một hộp các – tông kính cỡ khoảng 30cm x30cm x20cm, 1 cuộn băng dính, nửa cuộn giấy nến và 1 đinh ghim.

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời**
2. **Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là tìm hiểu sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời
3. **Nội dung:**

Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trả lời câu hỏi bài cũ: Ngôi sao là gì? Hành tinh là gì? Mặt Trời, Trái Đất, Mặt Trăng là sao hay hành tinh?

Học sinh trả lời câu hỏi mới: Ngoài Trái Đất và Mặt Trăng, còn những thiên thể nào khác quay quanh Mặt Trời không?

1. **Sản phẩm:**

Câu trả lời của học sinh:

- Sao là thiên thể tự phát sáng.

- Hành tinh là thiên thể không tự phát sáng, quay quanh sao.

- Mặt Trời là sao, Trái Đất là hành tinh, Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất.

- HS có thể trả lời được ý cuối hoặc không.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV kiểm tra bài cũ, gọi ngẫu nhiên học sinh trả lời cá nhân.

- GV từ câu hỏi cuối để đưa ra vấn đề của bài học: Còn những thiên thể nào khác quay quanh Mặt Trời?

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời**

1. **Mục tiêu:**

- Nêu được Hệ Mặt Trời bao gồm Mặt trời ở trung tâm, và tám hành tinh quay quanh, theo thứ tự từ gần đến xa Mặt Trời là: Thủy tinh, Kim tinh, Trái Đất, Hỏa tinh, Mộc tinh, Thổ tinh, Thiên Vương tinh, Hải Vương tinh.

- Nêu được các hành tinh vừa quay quanh Mặt Trời, vừa tự quay quanh trục của nó.

1. **Nội dung:**

- Quan sát video bài hát về các hành tinh trong Hệ Mặt Trời.

- Học sinh làm việc cặp đôi trong 3 phút tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 54 phần I và trả lời các câu hỏi sau:

H1. Hệ Mặt Trời bao gồm những gì?

H2. Hãy kể tên tám hành tinh từ gần nhất đến xa Mặt Trời nhất.

H3. Các hành tinh đứng yên hay chuyển động?

H4: Có được nhìn trực tiếp Mặt Trời không? Vì sao?

1. **Sản phẩm:**

- Học sinh xem video, tìm tài liệu, thông tin và thảo luận nhóm đôi. Đáp án có thể là:

* H1. Hệ Mặt Trời bao gồm Mặt Trời và các thiên thể chuyển động xung quanh Mặt Trời.
* H2. Có tám hành tinh trong Hệ Mặt Trời, theo thứ tự từ gần nhất đến xa Mặt Trời nhất là: Thủy tinh, Kim tinh, Trái Đất, Hỏa tinh, Mộc tinh, Thổ tinh, Thiên Vương tinh, Hải Vương tinh.
* H3. Các hành tinh vừa chuyển động quanh Mặt Trời vừa tự quay quanh trục của nó với chu kì riêng.
* H4: Không được. Vì ánh sáng Mặt Trời có cường độ mạnh, có thể làm mù mắt.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ: GV chiếu video bài hát. GV giao nhiệm vụ cho học sinh hoạt động nhóm đôi trong 3 phút tìm hiểu tài liệu sách phần I và dựa vào thông tin của video bài hát để trả lời 3 câu hỏi vào phiếu nhóm.

- Thực hiện: HS suy nghĩ, thảo luận nhóm dưới sự hướng dẫn của GV.

- Báo cáo, thảo luận: Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.

- GV: nhận xét và chốt nội dung sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời.

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu các đặc trưng của tám hành tinh trong Hệ Mặt Trời**

1. **Mục tiêu:**

* Nêu được đơn vị đo chiều dài trong thiên văn học là AU, có chiều dài bằng khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trời, xấp xỉ bằng 150 triệu km.
* Nêu được tên bốn hành tinh vòng trong của Hệ Mặt Trời, là bốn hành tinh đất đá và tên bốn hành tinh vòng ngoài của Hệ Mặt Trời, được gọi là bốn hành tinh khí khổng lồ.
* Nêu được khoảng cách từ các hành tinh khác nhau tới Mặt Trời là khác nhau và các hành tinh chuyển động quanh Mặt Trời với chu kì khác nhau.

1. **Nội dung:**

**-** HS đọc nội dung SGK phần II và kết hợp hoạt động nhóm bốn để hoàn thiện Phiếu học tập Bài 54: HỆ MẶT TRỜI theo các bước hướng dẫn của GV.

**-** Rút ra so sánh về khoảng cách từ các hành tinh khác nhau đến Mặt Trời và so sánh chu kì chuyển động của chúng quanh Mặt Trời.

1. **Sản phẩm:**

**-** Đáp án Phiếu học tập Bài 54: HỆ MẶT TRỜI phần I.

- Rút ra kết luận:

+ Khoảng cách từ các hành tinh khác nhau đến Mặt Trời là khác nhau.

+ Chu kì quay quanh Mặt Trời của các hành tinh khác nhau là khác nhau.

1. **Tổ chức thực hiện:**

**-** Giao nhiệm vụ học tập: GV yêu cầu HS đọc SGK và hoạt động nhóm 4 để hoàn thiện phần I của Phiếu học tập.

**-** Thực hiện: HS tìm tòi tài liệu, thảo luận và đi đến thống nhất các kiến thức về tám hành tinh trong Hệ Mặt Trời.

**-** Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày/ 1 phần trong Phiếu học tập, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có).

**-** GV: nhận xét về kết quả hoạt đông của các nhóm về tìm hiểu tám hành tinh trong Hệ Mặt Trời. GV chốt lại thông tin chính xác trước toàn lớp.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

1. **Mục tiêu:** Hệ thống được các kiến thức đã học trong bài.
2. **Nội dung:**

- HS hoàn thành 3 câu trong phiếu học tập phần II. LUYỆN TẬP.

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ về Hệ Mặt Trời theo một tỉ lệ xích cho trước.

1. **Sản phẩm:**

- Đáp án Phiếu học tập Bài 54: HỆ MẶT TRỜI phần II.

- HS trình bày sơ đồ Hệ Mặt Trời trên giấy.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- Giao nhiệm vụ học tập: GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân hoàn thành phần II trong phiếu học tập, sau đó vẽ sơ đồ biểu diễn Hệ Mặt Trời bao gồm Mặt Trời và 8 hành tinh quanh Mặt Trời theo một tỉ lệ 1cm ứng với 1AU.

- Thực hiện: HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.

- Báo cáo: GV gọi ngẫu nhiên 4 HS báo cáo kết quả hoạt động.

- GV: thống nhất sơ đồ đúng, câu trả lời đúng và nhấn mạnh lại đặc điểm khoảng cách giữa các hành tinh khác nhau đến Mặt Trời.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

1. **Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.
2. **Nội dung:** Chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời.
3. **Sản phẩm:** HS chế tạo được dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời.
4. **Tổ chức thực hiện:** Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm, báo cáo cách sử dụng vào tiết sau.