**Bài 54: HỆ MẶT TRỜI**

**Môn: KHTN**

 Thời gian thực hiện: 02 tiết

I.MỤCTIÊU:

1. Kiến thức:

- Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời.

- Nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.

- Vận dụng được kiến thức vào đời sống thực tế (chế tạo mô hình hệ Mặt Trời, chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời).

**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 hệ Mặt Trời, các hành tinh trong hệ Mặt Trời.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** giao tiếp và hợp tác khi làm mô hình hệ Mặt Trời, thảo luận nhóm về kết quả thu được.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** giải quyết vấn đề về các câu hỏi liên quan đến hệ Mặt Trời, xây dựng mô hình hệ Mặt Trời, kết quả quan sát vết đen trên Mặt Trời.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:**

- Mô tả được sơ lược cấu trúc của hệ Mặt Trời, nêu được tên các hành tinh trong hệ Mặt Trời.

- Mô tả được chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời.

- Nêu được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời, khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trời và đưa ra khái niệm về đơn vị thiên văn (1AU ~150 triệu km).

- Nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.

- Vận dụng được kiến thức vào đời sống thực tế (chế tạo mô hình hệ Mặt Trời, chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời).

**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 hệ Mặt Trời.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về việc xây dựng mô hình hệ Mặt Trời.

- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả về thí nghiệm chế tạo mô hình hệ Mặt Trời và thí nghiệm chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên:**

- Các slide chiếu Hình 54.1; 54.2; 54.3 chiếu bảng số liệu về các hành tinh.

- Các vật liệu: bìa các-tông, đinh ghim, giấy nến, băng dính, các quả cầu nhỏ để chế tạo mô hình hệ Mặt Trời.

- Phiếu học tập, phiếu đánh giá.

**2.Học sinh:** Học bài cũ ở nhà, đọc trước bài 54.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

 **1.Hoạt động 1: Mở đầu**

 **( Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời).**

**a. Mục tiêu:**

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là tìm hiểu sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời.

**b. 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?

**c. 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.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** - GV kiểm tra bài cũ, gọi ngẫu nhiên học sinh trả lời cá nhân.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:***- Cá nhân học sinh suy nghĩ trả lời câu hỏi yêu cầu của GV.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:***- Gv gọi ngẫu nhiên học sinh trả lời***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***- Học sinh nhận xét,bổ sung,đánh giá:- Giáo viên nhận xét đánh giá:- GV từ câu hỏi cuối để đưa ra vấn đề của bài học: Còn những thiên thể nào khác quay quanh Mặt Trời? 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. |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (thực hiện trong tiết 1)**

**a) Mục tiêu:**

- HS nắm được cấu tạo của Hệ Mặt Trời, nhớ được số hành tinh và tên của các hành tinh trong Hệ Mặt Trời.

- HS nhớ được vị trí của các hành tinh và quỹ đạo chuyển động, đặc điểm cơ bản của các hành tinh trong Hệ Mặt Trời.

- Chỉ ra được vị trí của Trái Đất trong Hệ Mặt Trời.

**b) Nội dung:**

- HS làm việc nhóm thông qua phiếu học tập số 1 để tìm hiểu cấu tạo của Hệ Mặt Trời

- Tổ chức thảo luận kết quả phiếu học tập số 1 đưa ra kiến thức về cấu tạo của Hệ Mặt Trời.

**c) Sản phẩm:**

- Phiếu học tập số 1, phiếu đánh giá số 1, số 2

- Nội dung thảo luận.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Giáo viên và Học sinh** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- Yêu cầu HS đại diện cho từng nhóm lên bảng trình bày những hiểu biết của mình về Hệ Mặt Trời.- Các nhóm còn lại lắng nghe, đưa ra câu hỏi phản biện.**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- Lựa chọn HS đại diện cho nhóm lên trình bày bằng hình thức bốc thăm. (Vì vậy cả nhóm phải tìm cách giúp đỡ tất cả các thành viên đều có thể thuyết trình sản phẩm của nhóm)- Nghe phần thuyết trình và đưa ra câu hỏi phản biện.**\* Báo cáo, thảo luận**- HS tham gia thuyết trình, phản biện dưới sự định hướng của GV- GV tham gia phản biện và định hướng buổi thảo luận **\* Kết luận, nhận định**- GV chốt lại nội dung kiến thức chính.- Đánh giá, cho điểm phần trình bày của các nhóm bằng hình thức lấy tổng điểm trung bình của các nhóm còn lại.- Điểm của cá nhân tính bằng công thức: (điểm phiếu đánh giá 1 + điểm phiếu đánh giá 2)/2 | I. Hệ Mặt Trời:- Cấu tạo Hệ Mặt Trời (Thái Dương hệ) gồm:+ Mặt Trời ở trung tâm+ 8 hành tính tự quay quanh trục của nó và quay quanh xung quanh Mặt Trời theo quỹ đạo hình oval.+ Hơn 100 vệ tinh+ Các tiểu hành tinh+ Sao chổi + Bụi vũ trụ- 8 hành tinh:+ Các hành tinh vòng trong: Sao Thuỷ, sao Kim, Trái Đất, Sao Hoả, sao Mộc chủ yếu cấu tạo từ silic và các kim loại, do ở gần Mặt Trời nên có nhiệt độ cao+ Các hành tinh vòng ngoài: Sao Mộc, sao Thổ, sao Thiên Vương, sao Hải Vương cấu tạo chủ yếu từ khí, có kích thước lớn và có nhiệt độ thấp.- Khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trời xấp xỉ 150 triệu km (khoảng cách này người ta gọi là 1đvtv = 1AU).II. Các hành tinh trong hệ Mặt Trời:Cho hs làm sơ đồ tư duy trong tiết 2 |

PHỤ LỤC

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

Hãy nghiên cứu SGK, các nguồn trên internet …. Trình bày về cấu tạo của Hệ Mặt Trời và các hành tinh trong Hệ Mặt Trời bằng sơ đồ tư duy?

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ SỐ 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tiêu chí | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | Điểm |
| 1 | Nội dung | Bản đồ tư duy chưa nêu đủ các thành phần của hệ măt trời.  | Bản đồ tư duy chỉ ra được các thành phần chính của Hệ Mặt Trời, chưa nêu được đầy đủ các đặc điểm chính của các hành tinh | Bản đồ tư duy chỉ ra được các thành phần chính của Hệ Mặt Trời, nêu được đầy đủ các đặc điểm của các hành tinh  | Bản đồ tư duy chỉ ra được các thành phần chính của Hệ Mặt Trời, nêu được đầy đủ các đặc điểm của các hành tinh, có kiến thức mở rộng ngoài SGK |  |
| 2 | Bố cục | Bản đồ tư duy trình bày lộn xộn, chưa khoa học | Bản đồ tư duy trình bày hợp lý, khoa học, tuy nhiên các từ khóa ở các nhánh chưa chính xác, hợp lý.  | Bản đồ tư duy trình bày hợp lý, khoa học, các từ khóa ở các nhánh chính xác, hợp lý. | Bản đồ tư duy trình bày hợp lý, khoa học, các từ khóa ở các nhánh chính xác, hợp lý. Có sự sáng tạo. |  |
| 3 | Thẩm mỹ | Không có hình vẽ minh hoạ, chú thích | Có hình vẽ minh hoạ nhưng không đúng chủ đề | Có hình vẽ minh hoạ,chú thích đúng chủ để nhưng màu sắc chưa đẹp | Sáng tạo, có hình vẽ minh hoạ, chú thích, màu sắc đẹp |  |
| 4 | Thuyết trình | Chưa lưu loát, không trả lời được các câu hỏi phản biện | Chưa lưu loát, trả lời chưa hết các câu hỏi phản biện | Lưu loát, trả lời chưa hết các câu hỏi phản biện | Lưu loát, trả lời hết các câu hỏi phản biện |  |
| Tổng điểm |  |

*(HS căn cứ bảng tiêu chí đánh giá số 1 để hoàn thành phiếu học tâp số 1)*

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ SỐ 2**

**Họ và tên: ………………….Lớp:………………………**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung đánhgiá** | Không | Có | Nhiều | Rất nhiều | **HS đánh giá** | **Nhóm đánh giá** |
| 0 | 1 | 1,5 | 2 |  |  |
| Tham gia các buổi họp nhóm |  |  |  |  |  |  |
| Tham gia đóng góp ý kiến |  |  |  |  |  |  |
| Hoàn thành công việc nhóm giao đúng thời hạn |  |  |  |  |  |  |
| Hoàn thành công việc nhóm giao có chất lượng |  |  |  |  |  |  |
| Có ý tưởng mới, hay, sáng tạo,có đóng góp cho nhóm |  |  |  |  |  |  |
| Tổngđiểm |  |  |
|  |  |  |

**Điểm: (phiếu ĐG 1+ phiếu ĐG2)/2 =…………**

*(HS thực hiện đánh giá ở nhà, mục điểm cuối cùng để lên lớp hoàn thiện)*

 **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.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:****- Giáo viên yêu cầu nêu:* *+* GV yêu cầu HS thực hiện thảo luận cặp đôi hoàn thành phiếu học tập.+ Sau đó yêu cầu HS thực hiện cá nhân 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.*- Học sinh tiếp nhận:* lần lượt thực hiện các nhiệm vụ.***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh:* *+* Thảo luận cặp đôinghiên cứu nội dung bài học để trả lời câu hỏi.+ Làm việc cá nhân hoàn thành sơ đồ biểu diễn Hệ Mặt Trời.*- Giáo viên:* Điều khiển lớp thảo luận cặp đôi.*- Dự kiến sản phẩm:* bảng phụ to in phiếu học tập hoặc thu phiếu học tập, sơ đồ biểu diễn của cá nhân. | **1. Phiếu học tập** **2. Sơ đồ biểu diễn** |
| **PHIẾU HỌC TẬP****1. Hãy khoanh vào từ “Đúng” hoặc “Sai” với các phát biểu dưới đây**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Phát biểu** | **Đánh giá** |
| 1 | Hệ Mặt Trời chỉ gồm Mặt Trời và 8 hành tinh. | Đúng | Sai |
| 2 | Hành tinh ở càng xa Mặt Trời thì có chu kì quay quanh Mặt Trời càng lớn. | Đúng | Sai |
| 3 | Mặt Trăng không chỉ quay quanh Trái Đất mà còn quay quanh Mặt Trời. | Đúng | Sai |
| 4 | Hỏa tinh là hành tinh giống Trái Đất nhất. | Đúng | Sai |

**2. Hãy trả lời các câu hỏi sau:**- Hành tinh nào gần Mặt Trời nhất ? ……………………………………………- Hành tinh nào xa Mặt Trời nhất ? ………………………………………………..- Tính từ Mặt Trời ra thì Trái Đất là hành tinh thứ mấy ? …………………………**3.** Người ta vẫn nói sao Hỏa, sao Kim, sao Thổ … đều là các ngôi sao trong Hệ Mặt Trời, nói như vậy đúng hay sai ? Tại sao ?**4.** Tìm các từ trong ngoặc (**Mặt Trăng, Mộc tinh, Ngân hà, Trái Đất, Mặt Trời**) thích hợp cho các chỗ trống cho mỗi câu hỏi bên dưới a) Mặt Trăng quay quanh .........b) Tên thiên hà của chúng ta là …………..c) Trong danh sách trên, ………….. là một vì saod) Trong danh sách trên, ……….…. là một hành tinhe) Trong danh sách trên, ………….. là một nguồn sángg) Trong danh sách trên, ................. là một phần của hệ Mặt Trời |
| ***Bước 3: Báo cáo thảo luận:*** **-** GV gọi ngẫu nhiên 4 HS báo cáo kết quả hoạt động.***Bước 4: Kết luận, nhận định****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.**- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*- 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.*->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:*  |  |
| **DỰ KIẾN ĐÁNH GIÁ****1. Hãy khoanh vào từ “Đúng” hoặc “Sai” với các phát biểu dưới đây**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **1 - Sai** | **2 - Đúng** | **3 – Đúng** | **4 - Đúng** |

***\* Dự kiến đánh giá:***- Nếu trả lời đúng tất cả các ý: đạt mức độ Hiểu (H)- Trả lời đúng ý 1, 2, 3: đạt mức độ Biết (B)- Trả lời đúng ý 1, 2: chưa đạt yêu cầu.**2. Hãy trả lời các câu hỏi sau:**- Hành tinh nào gần Mặt Trời nhất ? (**Thủy tinh)**- Hành tinh nào xa Mặt Trời nhất ? (**Hải Vương Tinh)**- Tính từ Mặt Trời ra thì Trái Đất là hành tinh thứ mấy? (**Thứ 3)*****\* Dự kiến đánh giá:***- Nếu trả lời đúng tất cả các ý: đạt mức độ Hiểu (H)- Trả lời đúng ý 1, 2: đạt mức độ Biết (B)- Trả lời không đúng: chưa đạt yêu cầu.**3.** Người ta vẫn nói sao Hỏa, sao Kim, sao Thổ … đều là các ngôi sao trong Hệ Mặt Trời, nói như vậy đúng hay sai ? Tại sao ?**Hướng dẫn:** Người ta vẫn nói sao Hỏa, sao Kim, sao Thổ, ... đều là các ngôi sao trong hệ Mặt Trời. Nói như thế là sai. Vì chúng là các hành tinh chứ không phải sao.***\* Dự kiến đánh giá:***- Nếu trả lời đúng: đạt mức độ Vận dụng cao (VD2)**4.** **Hướng dẫn:**a) Mặt Trăng quay quanh **Trái Đất**b) Tên thiên hà của chúng ta là **Ngân Hà**c) Trong danh sách trên, **Mặt Trời** là một vì saod) Trong danh sách trên, **Mộc tinh** là một hành tinhe) Trong danh sách trên, **Mặt Trời** là một nguồn sángg) Trong danh sách trên, **Mặt Trăng** là một phần của hệ Mặt Trời***\* Dự kiến đánh giá:***- Nếu trả lời đúng tất cả các ý: đạt mức độ VD cao (VD2)- Trả lời đúng ý a, b: đạt mức độ Biết (B)- Trả lời đúng ý a, b, c, d: đạt mức độ Hiểu (H)- Trả lời đúng ý a, b, c, d, g: đạt mức độ vận dụng thấp (VD1) |

 **4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

-Phát triển năng lực tự học và năng lực vận dụng lí thuyết vào tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung:**

- Chế tạo mô hình hệ Mặt Trời.

**c)****Sản phẩm:**

- HS chế tạo được mô hình hệ Mặt Trời.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập*** - Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy chế tạo 1 mô hình Mặt Trời bằng các dụng cụ đơn giản theo các tiêu chí cho trước.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Sản phẩm của các nhóm***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. | HS chế tạo được mô hình hệ Mặt Trời. |

**BẢNG TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ SỐ 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên tiêu chí** | Nội dung tiêu chí | Điểm tối đa | Điểm |
| **Độ hoàn thiện** | Đúng cấu tạo của hệ Mặt Trời, đúng tỉ lệ về kích thước, khoảng cách giữa các hành tinh, trục quay hoạt động chính xác. | 5 |  |
| **Tính thẩm mỹ** | Chắc chắn, thiết kế hợp lý, đẹp mắt, độc đáo, sáng tạo (có các vệ tinh, tiểu hành tinh, bụi khí….) | 3 |  |
| **Chi phí**  | Chi phí thấp, sử dụng vật liệu tái chế, vật liệu dễ kiếm…. | 2 |  |
| Tổng điểm | 10 |  |

 **PHIẾU ĐÁNH GIÁ SỐ 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung đánh giá** | Không  | Có  | Nhiều | Rất nhiều | **HS đánh giá** | **Nhóm đánh giá** |
| 0 | 1 | 1,5 | 2 |  |  |
| Tham gia các buổi họp nhóm |  |  |  |  |  |  |
| Tham gia đóng góp ý kiến |  |  |  |  |  |  |
| Hoàn thành công việc nhóm giao đúng thời hạn |  |  |  |  |  |  |
| Hoàn thành công việc nhóm giao có chất lượng |  |  |  |  |  |  |
| Có ý tưởng mới, hay, sáng tạo, có đóng góp cho nhóm |  |  |  |  |  |  |
| Tổng điểm |  |  |

* GV yêu cầu về nhà hs đọc thêm phần chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời và tự thực hành thí nghiệm. Lưu ý hs không nên thực hiện vào lúc trời quá nắng, gây ảnh hưởng không tốt cho mắt.
* GV yêu cầu các nhóm suy nghĩ hoàn thành phiếu học tập.

**Phụ lục:**

**PHIẾU HỌC TẬP BÀI 54. HỆ MẶT TRỜI**

**I. Tìm hiểu tám hành tinh của Hệ Mặt Trời**

1. Đơn vị thiên văn: 1 AU có chiều dài bằng …………………………………….

……………………………………………………………………………………

2. Bốn hành tinh vòng trong của Hệ Mặt Trời là: ………………………………..

……………………………………………………………………………………

Bốn hành này được gọi là các hành tinh đất đá.

Hành tinh đất đá là hành tinh có đặc điểm gì?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3. Bốn hành tinh vòng ngoài của Hệ Mặt Trời là : ………………………………

……………………………………………………………………………………

Bốn hành tinh này được gọi là các hành tinh khí khổng lồ.

Hành tinh khí khổng lồ là hành tinh có đặc điểm gì?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

4. Từ các bảng số liệu trang 188, hãy chọn từ hoặc cụm từ thích hợp để hoàn thành các câu sau:

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

và chu kì quay quanh Mặt Trời của các hành tinh khác nhau là …………………

- Hành tinh ở càng xa Mặt Trời thì có chu kì quay quanh Mặt Trời càng ……….

**II. LUYỆN TẬP :**

1. Hành tinh nào gần Mặt Trời nhất ? ……………………………………………

Hành tinh nào xa Mặt Trời nhất ? ………………………………………………..

Tính từ Mặt Trời ra thì Trái Đất là hành tinh thứ mấy ? …………………………

2. Người ta vẫn nói sao Hỏa, sao Kim, sao Thổ … đều là các ngôi sao trong Hệ Mặt Trời, nói như vậy đúng hay sai ? Tại sao ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………..……………

3. Vì sao ta nhìn thấy các hành tinh trong hệ Mặt Trời? Hãy giải thích bằng hình vẽ ví dụ với sao Hỏa vào phần để trống bên dưới.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………