|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tuần: 35**  **Tiết: 49, 50** | **BÀI 55: NGÂN HÀ**  Thời gian thực hiện: 02 tiết | **NS: 14/05/2023**  ND: 18/05/2023 |

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:**

Sử dụng tranh ảnh( hình vẽ hoặc học liệu điện tử) chỉ ra được:

+ Ngân Hà là một tập hợp hàng trăm tỉ thiên thể liên kết với nhau bằng lực hấp dẫn, có hình xoắn ốc.

+ Hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà.

**2. 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 khái niệm thiên thể, Ngân Hà và Hệ Mặt Trời là một phần của Ngân Hà.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm trong tìm hiểu về Ngân Hà, hợp tác để hoàn thành phiếu nhóm về thiên hà, Ngân Hà và Hệ Mặt Trời trong Ngân Hà.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong làm mô hình bằng giấy về Ngân Hà để hiểu rõ hơn về hình ảnh nhìn thấy được của Ngân Hà trong chuyển động của nó.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Quan sát được tranh, ảnh, video để rút ra khái niệm về thiên hà, Ngân Hà và Hệ Mặt Trời là một phần của Ngân Hà.

- Tính được độ dài của một năm ánh sáng.

- Làm được mô hình bằng giấy về Ngân Hà.

**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 Ngân Hà.

- 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 Ngân Hà.

- Trung thực, cẩn thận trong xử lí kết quả được nhận, rút ra nhận xét và làm hô hình Ngân Hà.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Hình ảnh chụp Ngân Hà khi nhìn từ Trái Đất.

- Video giới thiệu về Ngân Hà:

Tiếng Anh: <https://www.youtube.com/watch?v=QIhO9IaLAg8>

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

- Phiếu học tập Bài 55. NGÂN HÀ (đính kèm).

- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: một tấm bìa màu xanh thẫm, kéo, bút màu và một đinh ghim để làm chong chóng.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu về Ngân Hà**

**a) Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là tìm hiểu về Ngân Hà

**b)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  GV:Khởi động  Ngân Hà là gì? Hệ Mặt Trời có liên hệ như thế nào với Ngân Hà?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  Học sinh trả lời câu hỏi mới: Trong vũ trụ, ngoài Hệ Mặt Trời ra, có còn các thiên thể khác nữa không?  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án  - HS trình bày trước lớp  **Bước 4: Kết luận và nhận định**  GV chốt lại,  - Trong vũ trụ, ngoài Hệ Mặt Trời còn có rất nhiều các thiên thể khác. | - Hệ Mặt Trời gồm Mặt Trời ở trung tâm, tám hành tinh quay quanh, theo thứ tự từ gần đến xa Mặt Trời nhất là: Thủy tinh, Kim tinh, Trái Đất, Hỏa tinh, Mộc tinh, Thổ tinh, Thiên Vương tinh, Hải Vương tinh.  - Các hành tinh vừa chuyển động quanh Mặt Trời vừa tự quay quanh trục của nó.  - Khoảng cách từ các hành tinh đến Mặt Trời là khác nhau, và chu kì quay của các hành tinh quanh Mặt Trời cũng khác nhau.  **BÀI 54:**  **NGÂN HÀ** |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về thiên hà, Ngân Hà – thiên hà của chúng ta**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được thiên hà là một hệ thống lớn các thiên thể bao gồm rất nhiều các ngôi sao, các hành tinh, chất khí và bụi vũ trụ, được liên kết với nhau bằng lực hấp dẫn.

- Nêu được Ngân Hà là thiên hà trong đó có chứa Hệ Mặt Trời.

- Nêu được Ngân Hà là thiên hà xoắn ốc với 4 vòng xoắn chính.

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  GV chiếu video về Ngân Hà cho HS quan sát cá nhân. GV giao nhiệm vụ cho học sinh hoạt động cá nhân trong 5 phút tìm hiểu tài liệu sách phần I và dựa vào thông tin của video vừa xem để viết ra ít nhất hai đặc điểm của thiên hà, Ngân Hà.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS suy nghĩ, thảo luận nhóm dưới sự hướng dẫn của GV và nhóm trưởng.  - Quan sát video về Ngân Hà.  - Học sinh làm việc cá nhân ghi lại những đặc điểm mà con quan sát được, tối thiểu hai đặc điểm, về thiên hà và Ngân Hà.  - Học sinh làm việc nhóm bốn, sau khi xem lại video lần 2 thì tập hợp lại ý kiến của thành viên trong nhóm, trả lời các câu hỏi sau:  H1. Thiên hà là gì?  H2. Thiên hà có chứa Hệ Mặt Trời gọi tên là gì ? Vì sao lại gọi tên như vậy ?  H3. Nêu những đặc điểm của Ngân Hà.  Theo em, dùng tên Ngân Hà để gọi tập hợp các thiên thể trong đó có Hệ Mặt Trời có hoàn toàn chính xác không ? Tại sao ?  H5. Một năm ánh sáng dài bao nhiêu mét ?  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận và nhận định**  GV: nhận xét và chốt nội dung về Ngân Hà. |  |
| - Học sinh xem video, tìm tài liệu, thông tin, hoạt động cá nhân sau đó hoạt động nhóm bốn. Đáp án có thể là:  H1. Thiên hà là một hệ thống lớn các thiên thể bao gồm rất nhiều các ngôi sao, các hành tinh, chất khí và bụi vũ trụ, được liên kết với nhau bằng lực hấp dẫn.  H2. Thiên hà có chứa hệ Mặt Trời, là thiên hà của chúng ta, gọi tên là Ngân Hà. Thiên hà của chúng ta được gọi là Ngân Hà vì khi quan sát, người châu Á thấy nó giống một dòng sông bạc. Sông là Hà, bạc là Ngân.  H3. Ngân Hà là thiên hà xoắn ốc với 4 vòng xoắn chính.  Gọi như vậy không hoàn toàn chính xác vì Hệ Mặt Trời nằm ở gần rìa của một trong bốn vòng xoắn của Ngân Hà, nên từ Trái Đất ta chỉ nhìn thấy một phần nhỏ của vòng xoắn này và thấy nó giống một dòng sông.  H4. Một năm ánh sáng là quãng đường mà ánh sáng đi được trong 1 năm. Với vận tốc ánh sáng là 3.108 m/s. Một năm ánh sáng dài là: 3.108 . 365,25. 24.3600 = 9,467.1015 m.  ***I.Ngân Hà là gì?***  ***- Ngân Hà là một tập hợp hàng trăm tỉ thiên thể liên kết với nhau bằng lực hấp dẫn, trong đó có hệ Mặt Trời của chúng ta***  ***- Ngân Hà có hình xoắn ốc với 4 vòng xoắn chính. Nhìn từ Trái Đất chỉ thấy một phần của một vòng xoắn ốc của Ngân Hà*** |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về Hệ Mặt Trời trong Ngân Hà**

**a) Mục tiêu:**

-Nêu được Hệ Mặt Trời nằm ở rìa của một vòng xoắn của Ngân Hà.

-Nêu được Hệ Mặt Trời chuyển động quanh tâm của Ngân Hà.

**b) Tổ chức thực hiện:**

**-** Giao nhiệm vụ học tập: **-** Thực hiện: **-** Báo cáo, thảo luận: **-** GV:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS đọc SGK và hoạt động nhóm 2 để trả lời 3 câu hỏi của phần này.  **-** HS đọc nội dung SGK phần II.  - HS hoạt động nhóm đôi để trả lời các câu hỏi:  H1. Hệ Mặt Trời nằm ở đâu trong Ngân Hà?  H2. Hệ Mặt Trời đứng yên hay chuyển động so với tâm của Ngân Hà?  H3. So sánh kính thước của Hệ Mặt Trời so với Ngân Hà. Theo em, dải Ngân Hà có chuyển động trên bầu trời đêm như các sao mà ta nhìn thấy không?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS tìm tòi tài liệu, thảo luận và đi đến thống nhất các kiến thức về Hệ Mặt Trời trong Ngân Hà.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày/ 1 phần trên bảng, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có).  **Bước 4: Kết luận và nhận định**  GV: Nhận xét về kết quả hoạt đông của các nhóm về tìm hiểu Hệ Mặt Trời trong Ngân Hà. GV chốt lại thông tin chính xác trước toàn lớp. | Đáp án có thể là :  H1. Hệ Mặt Trời nằm ở rìa của một vòng xoắn của Ngân Hà, cách tâm Ngân Hà khoảng 26000 năm ánh sáng.  H2. Hệ Mặt Trời chuyển động quanh tâm của Ngân Hà với tốc độ cỡ 220 000 m/s  H3. So với Ngân Hà, kích thước của hệ Mặt Trời vô cùng nhỏ. Theo em, dải Ngân Hà không chuyển động trên bầu trời đêm như các sao mà ta nhìn thấy vì so với Hệ Mặt Trời thì Ngân Hà có kích thước rất lớn.  ***II.Ngân Hà và Hệ Mặt Trời:***  ***(Xem SGK)*** |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống được các kiến thức đã học trong bài.

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân hoàn thành phiếu học tập.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  - HS hoàn thành các câu trong phiếu học tập LUYỆN TẬP VỀ NGÂN HÀ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên các HS báo cáo kết quả hoạt động.  **Bước 4: Kết luận và nhận định**  GV: Nhận xét, chốt lại |  |
|  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

1. **Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.
2. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm, báo cáo cách sử dụng vào tiết sau.  Chế tạo một mô hình bằng giấy về Ngân Hà  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS chế tạo được dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  HS thực hiện ngoài giờ lên lớp và báo cáo kết quả vào tiết học tiếp theo.  **Bước 4: Kết luận và nhận định**  -GV nhấn mạnh lại nội dung bài học.  -Kết thúc năm học | HS chế tạo được mô hình bằng giấy về Ngân Hà với những dụng cụ cho trước. |

**IV. Dặn dò: Về nhà học bài và làm bài tập sbt**

**V. Phụ lục**

**PHIẾU HỌC TẬP**

Họ và tên: …………………………………… Lớp: …………

**LUYỆN TẬP VỀ NGÂN HÀ**

1. Ngân Hà là gì? ………………………………………………………………...

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

2. Hệ Mặt Trời ở đâu trong Ngân Hà? …………………………………………...

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

3. Sắp xếp những mục sau theo thứ tự, từ nhỏ nhất đến lớn nhất:

Một ngôi sao Một hành tinh Vũ trụ

Một thiên hà Hệ Mặt Trời Một vệ tinh

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

Từ đó suy ra Trái Đất trong vũ trụ này là to lớn hay nhỏ bé?

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………