**BÀI HỌC STEM LỚP 3 – KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI 16: MÔ HÌNH MẶT TRỜI – TRÁI ĐẤT – MẶT TRĂNG**

**(2 tiết)**

**Gợi ý thời điểm thực hiện:**

Bài 29:Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng – Sách KNTT

Bài 28: Trái Đất trong hệ Mặt Trời – Sách CTST

Bài 23: Trái Đất trong hệ Mặt Trời – Sách CD

**Mô tả bài học:**

Chỉ, nói được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời và một số thông tin về Trái Đất, Mặt Trăng; vân dụng nhận dạng hình phẳng, đo, vẽ, xé, dán,... để làm ra sản phẩm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:** | | |
| **Môn học** | | **Yêu cầu cần đạt** |
| Môn học chủ đạo | Tự nhiên và Xã hội | – Chỉ và nói được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời trên sơ đồ, tranh ảnh.  – Giải thích được ở mức độ đơn giản hiện tượng ngày và đêm, qua sử dụng mô hình hoặc video.  – Nêu được Trái Đất là một hành tinh trong hệ Mặt Trời, Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất. |
| Môn học tích hợp | Toán | – Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật, … thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  – Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là *cm*.  – Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí. |
| Mĩ thuật | – Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.  – Thể hiện được chi tiết, hình ảnh làm trọng tâm ở sản phẩm.  – Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán, trang trí theo sở thích.  – Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm. |
|  |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

Bài học này giúp các em:

– Chỉ và nói được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời trên sơ đồ, tranh ảnh.

– Giải thích được ở mức độ đơn giản hiện tượng ngày và đêm, qua sử dụng mô hình hoặc video.

– Nêu được Trái Đất là một hành tinh trong hệ Mặt Trời, Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất.

– Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật, … thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.

– Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là *cm*.

– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.

– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.

– Thể hiện được chi tiết, hình ảnh làm trọng tâm ở sản phẩm.

– Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán, trang trí theo sở thích.

– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm.

– Mạnh dạn nói lên ý kiến của mình trong trưng bày, giới thiệu chia sẻ cảm nhận về mô hình.

– Cùng bạn hợp tác hoàn thành nhiệm vụ học tập

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. Chuẩn bị của GV**

– Các phiếu học tập (như ở phụ lục)

– Đèn pin, quả địa cầu (số lượng bằng số nhóm HS)

– Dụng cụ và vật liệu (dành cho 1 nhóm 4 HS)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thiết bị/ Học liệu | Số lượng | Hình ảnh minh hoạ |
| 1 | Giấy bìa A4 |  |  |
| 2 | Băng dính hai mặt hoặc hồ dán | 1 cuộn/1 lọ |  |
| 3. | Đinh gim/Khuy bấm nhựa | 3 chiếc |  |

*2. Chuẩn bị của HS (dành cho 1 nhóm 4 HS)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thiết bị/Dụng cụ | Số lượng | Hình ảnh minh hoạ |
| 1 | Thước kẻ | 1 cái |  |
| 2 | Kéo thủ công | 1 cái |  |
| 3 | Hộp bút (lông) màu | 1 hộp |  |
| 4. | Giấy màu | 1 tập |  |
| 5 | Đất nặn | 1 hộp |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Khởi động tiết học, ổn định tổ chức** |  |
| GV mời HS cùng hát và vận động | – HS cùng hát và vận động |
| **KHỞI ĐỘNG (Xác định vấn đề** | |
| **Hoạt động 1: Chơi trò chơi** |  |
| – GV giới thiệu cách chơi  Chơi theo nguyên tắc “làm theo tôi nói, không làm theo tôi làm”  Quản trò hô “Mặt Trời” thì người chơi giơ hai tay lên cao và vẫy tay  Quản trò hô “Trái Đất” thì người chơi xoay một vòng từ phải sang trái  Quản trò hô “Mặt Trăng” thì người chơi ấp hai tay vào má, làm động tác như đang ngủ | – HS theo dõi |
| – GV lưu ý tất cả mọi người phải nhìn vào mặt quản trò | – HS theo dõi |
| – GV cử quản trò điều khiển trò chơi |  |
| – GV mời cả lớp tham gia trò chơi | – HS tham gia trò chơi |
| – Kết thúc trò chơi GV hỏi HS: nêu những hiểu biết của em về mặt trời, trái đất, mặt trăng.  Gợi ý:  Mặt Trời là ngôi sao ở trung tâm Hệ Mặt Trời  Mặt Trời là nguồn sáng hỗ trợ cho hầu hết sự sống trên Trái Đất thông qua quá trình quang hợp và điều tiết khí hậu thời tiết trên Trái Đất.  Trái Đất có hình cầu  Trái Đất quay quanh mặt trời và quay quanh chính nó.  Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất, nó quay quanh Trái Đất. | – HS trả lời |
| – GV nhận xét câu trả lời của HS |  |
| – GV phát phiếu học tập số 1 và yêu cầu HS hoàn thành | – HS hoàn thành phiếu |
| – GV: cô mời em lên trình bày phiếu học tập số 1 | – HS trình bày phiếu học tập số 1 |
| – GV dẫn dắt đưa ra nhiệm vụ của bài học và giao nhiệm vụ cho HS làm sản phẩm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng đảm bảo các yêu cầu sau:   Có đủ Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng   Thể hiện đúng thứ tự giữa Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng   Trái Đất và Mặt Trăng di chuyển được   Chắc chắn, sử dụng được nhiều lần | – HS theo dõi |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |  |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu về vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời** | |
| – GV chia lớp thành các nhóm HS mỗi nhóm 4 HS.  – GV tổ chức cho các nhóm làm việc nhóm.  – GV cho HS ra ngoài quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi.  – Chỉ vị trí Mặt Trời, trái đất trên hình ảnh  – Hệ mặt trời có mấy hành tinh? Kể tên các hành tinh  – Từ mặt trời ra xa dần, trái đất là hành tinh thứ mấy?  – GV mời đại diện các nhóm lên báo cáo kết quả thảo luận.  Gợi ý:  + Mặt trời nằm ở trung tâm  + Vị trí của trái đất nằm ở vị trí thứ 3 từ mặt trời xa dần  + Kể tên các hành tinh trong hệ mặt trời: Sao Thủy, Sao Kim, Trái Đất, Sao Hỏa, Sao Mộc, Sao Thổ, Sao Thiên Vương, Sao Hải Vương  + Từ Mặt Trời ra xa dần, Trái Đất là hành tinh thứ 3 | – HS thảo luận nhóm  – Đại diện các nhóm lên báo cáo kết quả thảo luận.  – HS chỉ vị trí của mặt trời trên hình |
| – GV mời các nhóm nhận xét, bổ sung | – Các nhóm nhận xét, bổ sung |
| – GV phát phiếu học tập số 2 và yêu cầu HS hoàn thành | – HS hoàn thành phiếu |
| GV: cô mời em lên trình bày phiếu học tập số 2 | – HS trình bày phiếu học tập số 2 |
| –GV tổng kết hoạt động |  |
| **Hoạt động 3: tìm hiểu về hiện tượng ngày và đêm trên trái đất** | |
| a) GV tổ chức cho HS quan sát tranh và trao đổi nhóm đôi:  – Trái Đất quay quanh mình nó theo chiều nào?  – Nhìn từ cực Bắc xuống, Trái Đất quay cùng chiều hay ngược chiều kim đồng hồ?  – Chỉ và nói chiều chuyển động của Trái Đất quanh Mặt Trời. | – HS thảo luận nhóm |
| – GV mời đại diện HS chia sẻ kết quả thảo luận  Gợi ý:  Trái Đất chuyển động quanh mình nó theo chiều từ tây sang đông  Nhìn từ cực Bắc xuống, Trái Đất quay ngược chiều kim đồng hồ  Trái Đất chuyển động quanh Mặt Trời theo chiều từ Tây sang Đông | – HS chia sẻ: |
| – GV: em hãy nhận xét về chiều quay của Trái Đất quanh mình nó và chiều chuyển động của trái đất quanh hệ mặt trời. | – HS nhận xét |
| – GV kết luận: Trái Đất chuyển động quanh mình nó theo chiều từ Tây sang Đông. Nếu nhìn từ Cực Bắc xuống, Trái Đất quay ngược chiều kim đồng hồ. Trái Đất quay quanh Mặt Trời cũng theo chiều từ Tây sang Đông. |  |
| b) GV yêu cầu HS quan sát tranh trang 72 sách bài học STEM lớp 3 và chỉ chiều quay của mặt trăng quanh Trái Đất  Gợi ý: Mặt Trăng quay quanh Trái Đất theo hướng từ Tây sang Đông | – HS trả lời |
| – GV kết luận: Mặt Trăng quay quanh Trái Đất theo hướng từ Tây sang Đông. Mặt Trăng luôn hướng một phía về Trái Đất, do đó nhìn từ Trái Đất, chúng ta chỉ nhìn thấy một nửa của Mặt Trăng. | – HS theo dõi |
| – GV cho HS trao đổi nhóm đôi:  – Vì sao trái đất được gọi là hành tinh trong hệ mặt trời?  – Vì sao mặt trăng được gọi là vệ tinh của trái đất. | – HS trao đổi |
| – GV mời một số HS lên trả lời câu hỏi | – HS trả lời |
| – GV nhận xét và đưa ra kết luận: Do Trái Đất chuyển động quanh Mặt Trời nên được gọi là hành tinh. Do Mặt Trăng chuyển động quanh Trái Đất nên gọi là vệ tinh của Trái Đất. | – HS theo dõi |
| c) GV tổ chức cho HS làm việc nhóm |  |
| – HS thực hành:  + Kéo rèm che hoặc đóng cửa cho phòng tối  + 1 bạn dùng đèn pin (tượng trưng cho Mặt Trời) chiếu lên quả đia cầu (tương ứng cho Trái Đất) do 1 bạn cầm.  + Cả nhóm quan sát phần sáng (ngày) và phần tối (đêm) trên quả địa cầu và đưa ra nhận xét, giải thích hiện tượng ngày đêm trên Trái Đất. | – HS thực hành |
| – GV mời đại diện nhóm lên báo cáo kết quả thảo luận. | – Đại diện nhóm lên báo cáo kết quả thảo luận. |
| – GV mời các nhóm khác bổ sung và trao đổi thêm. | – Các nhóm khác bổ sung và trao đổi thêm. |
| – GV tổ chức cho HS trao đổi:  Vì sao cả hai nửa của địa cầu không được Mặt Trời chiếu sáng cùng một lúc?  Gợi ý: Trái Đất có hình cầu nên Mặt Trời luôn chỉ chiếu sáng được một nửa Trái Đất | – HS trả lời |
| – GV hỏi thêm: Hiện tượng ngày và đêm trên Trái Đất là gì?  Gợi ý: Khoảng thời gian được Mặt Trời chiếu sáng là ban ngày; khoảng thời gian không được Mặt Trời chiếu sáng là ban đêm. | – HS trả lời |
| – Nhờ đâu mà mọi điểm trên trái đất đều lần lượt trải qua ngày và đêm?  Gợi ý: Trái Đất quay quanh mình nó | – HS trả lời |
| d) GV tổ chức cho HS làm việc nhóm:  + Đánh dấu vị trí của nước ta trên quả địa cầu  + HS quay quả địa cầu theo chiều ngược kim đồng hồ và xác định khi nước ta là ban ngày thì nước nào là ban đêm và ngược lại. | – HS thảo luận nhóm |
| – GV tổ chức cho HS các nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm mình. | – HS các nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm mình. |
| – GV giao phiếu học tập số 3 và yêu cầu HS hoàn thành phiếu học tập số 3 | – HS hoàn thành phiếu học tập số 3 |
| – GV tổng kết hoạt động |  |
| **TIẾT 2** | |
| **LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG** | |
| **Hoạt động 4: Đề xuất ý tưởng và cách làm mô hình mặt trời – trái đất – mặt trăng** | |
| a) GV chuẩn bị mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng |  |
| – GV mời một số HS chia sẻ về các bộ phận và cách chuyển động của các bộ phận trong mô hình | – HS chia sẻ |
| – GV nhận xét câu trả lời của HS và từ đó đưa ra các tiêu chí làm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng. | – HS theo dõi |
| – GV nêu các tiêu chí:   Có đủ Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng   Thể hiện đúng thứ tự giữa Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng   Trái Đất và Mặt Trăng di chuyển được   Chắc chắn, sử dụng được nhiều lần | – HS theo dõi |
| b) Lựa chọn ý tưởng và đề xuất cách làm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng.  – GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm để chia sẻ ý tưởng làm mô hình theo gợi ý sau:  + Các bộ phận của mô hình.  + Cách di chuyển của các bộ phận trong mô hình.  + Vật liệu sử dụng trong mô hình (đất nặn, giấy, bìa)  + Cách thực hiện | – HS thảo luận nhóm |
| – GV mời HS chia sẻ về ý tưởng làm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng |  |
| – GV yêu cầu các nhóm khác nhận xét, góp ý đặt câu hỏi cho nhóm bạn | – Nhóm khác nhận xét, góp ý, đặt câu hỏi |
| – GV giao phiếu học tập số 4 và yêu cầu HS hoàn thành. | – HS hoàn thành phiếu học tập số 4 |
| – GV yêu cầu HS trình bày kết quả trước lớp. | – HS trình bày kết quả trước lớp. |
| – GV tổng kết hoạt động. |  |
| **Hoạt động 5: Làm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng** | |
| a) Lựa chọn dụng cụ, vật liệu |  |
| – GV giao dụng cụ, vật liệu cho các nhóm | – Các nhóm lựa chọn dụng cụ, vật liệu phù hợp với ý tưởng. |
| – GV chiếu các bước gợi ý như mục 5 trang 74 sách bài học STEM lớp 3. | – Các nhóm thực hành làm mô hình. |
| b) Làm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng |  |
| – Trong khi cả lớp làm mô hình GV quan sát, hỗ trợ khi HS cần. |  |
| – Sau khi làm mô hình Mặt Trời, Trái Đất, Mặt Trăng, GV yêu cầu các nhóm thử nghiệm: xoay vòng quay thể hiện sự chuyển động của Trái Đất, Mặt Trăng. | – Các nhóm thử nghiệm, chỉnh sửa theo tiêu chí |
| – GV tổng kết hoạt động và chuyển sang hoạt động sau. |  |
| **Hoạt động 6: Trưng bày mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng** | |
| – GV tổ chức cho các nhóm trưng bày sản phẩm | – HS trưng bày sản phẩm |
| – GV mời đại diện các nhóm giới thiệu sản phẩm trước lớp | – Đại diện các nhóm giới thiệu sản phẩm:  – Trong các vật liệu có sẵn nhóm em đã dùng những vật liệu sau để làm mô hình: mặt trời – trái đất – mặt trăng: giấy A4, cắt dán hoặc đĩa giấy có sẵn vẽ, xé, dán hoặc nặn để thể hiện hình ảnh trên bề mặt của trái đất, mặt trăng.  – Cách thể hiện sự chuyển động của Trái Đất, Mặt Trăng.  –Gắn mặt trời, trái đất, mặt trăng vào trục xoay. |
| – GV tổ chức cho cả lớp tham quan sản phẩm trưng bày của các nhóm. | – Cả lớp tham quan |
| – GV yêu cầu HS chia sẻ cảm nhận sau khi tham quan quan. | – HS tham quan |
| – GV yêu cầu HS chia sẻ cảm nhận sau khi tham quan triển lãm. | – HS bày tỏ suy nghĩ riêng của mình |
| – GV mời 1 số nhóm lên sử dụng sản phẩm để thuyết minh chiều quay của Trái Đất quanh Mặt Trời, chiều quay của Trái Đất quanh mình nó và chiều quay của Mặt Trăng quanh Trái Đất. | – HS thuyết minh |
| – GV giao phiếu đánh giá và yêu cầu HS đánh giá sản phẩm của nhóm mình và nhóm bạn bằng cách vẽ ngôi sao tương ứng vào những việc đã làm được. | – HS đánh giá sản phẩm |
| **TỔNG KẾT BÀI HỌC** |  |
| – GV nhắc HS chưa hoàn thiện sản phẩm và phiếu học tập hoàn thiện nốt.  – GV yêu cầu HS sử dụng sản phẩm mô hình Mặt Trời, Trái Đất, Mặt Trăng để giới thiệu với bạn về vị trí của Việt Nam. | |
| – GV khen ngợi nhóm HS tích cực tham gia hoạt động, động viên các nhóm làm chưa tốt để lần sau cố gắng. | |
| – GV nhận xét và tổng kết buổi học |  |