**BÀI HỌC STEM LỚP 2 - KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI 9: TRẢI NGHIỆM THÀNH PHỐ HÌNH HỌC (2 tiết)**

**Gợi ý thời điểm thực hiện:**

Sau khi học xong về Khối trụ – khối cầu (môn Toán)

Bài: Thực hành lắp, ghép xếp hình khối

**Mô tả bài học:**

Sử dụng các hình khối đã học thực hiện việc lắp, ghép, xếp và tạo hình, phối hợp với các kĩ năng xe, cắt, dán,… để thiết kế mô hình thành phố hình học.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:** | | |
| Môn học | | Yêu cầu cần đạt |
| Môn học chủ đạo | Toán | - Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình khối đã học. |
| Môn học tích hợp | Mĩ thuật | - Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.  - Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.  - Trưng bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.  - Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm.  - Biết cách sử dụng công cụ phù hợp với vật liệu và an toàn trong thực hành, sáng tạo. |
| Tự nhiên và Xã hội | - Nêu được quy định khi đi trên một số phương tiện giao thông (ví dụ: xe máy, xe buýt, đò, thuyền, ...) và chia sẻ với những người xung quanh cùng thực hiện. |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Nhận biết và thực hiện được việc cắt, ghép, tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình khối đã học.

- Nêu được những quy định khi tham gia giao thông qua việc thuyết minh sản phẩm “thành phố hình học”.

- Có cơ hội phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo khi tham gia hoạt động nhóm tạo sản phẩm “thành phố hình học”; tự tin thuyết trình về ý tưởng và sản phẩm của nhóm; Phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán khi nhận biết đồ vật có dạng hình khối, sử dụng đồ vật có dạng hình khối để tạo ra sản phẩm “thành phố hình học”.

- Cơ hội phát triển phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm khi tham gia hoạt động học tập, có trách nhiệm với nhiệm vụ được giao.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

Phiếu học tập (dùng cho hoạt động 2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thiết bị/Dụng cụ | Số lượng | Hình ảnh minh hoạ |
| 1 | Súng bắn keo | 1 |  |
| 2 | Keo nến | 1 cái |  |

**2. Chuẩn bị của học sinh (dành cho 1 nhóm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thiết bị/Dụng cụ | Số lượng | Hình ảnh minh hoạ |
| 1 | Vỏ hộp dạng khối hộp chữ nhật | 5–6 cái |  |
| 2 | Kéo, que tre | 1 cái |  |
| 3 | Giấy thủ công | 1 tập |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Khởi động tiết học, ổn định tổ chức** |  |
| - GV mời cả lớp xem video. | - HS xem video. |
| - GV hỏi HS: Các bạn trong video vừa chơi xếp hình gì nhỉ? Xếp bằng những hình khối nào? | - HS trả lời: Các bạn chơi xếp hình ngôi nhà bằng các hình khối: khối cầu, khối lập phương, khối hộp chữ nhật. |
| - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. | - HS nhận xét, góp ý. |
| **KHỞI ĐỘNG (Xác định vấn đề)** |  |
| **Hoạt động 1: Đố bạn: Các vật trong tranh có dạng hình gì?** |  |
| **-** GV cho HS hoạt động cặp đôi: Quan sát tranh trong hoạt động 1 trang 41 và đố bạn trong nhóm: các vật trong tranh có hình dạng gì? | - HS hoạt động cặp đôi. |
| **-** GV gọi đại diện một vài nhóm trả lời, gọi HS nhóm khác nhận xét nhóm bạn. GV bấm vào ô số để hiện tên hình.  (Gợi ý: 1 - khối hộp chữ nhật  2 - khối cầu  3 - khối trụ  4 - khối lập phương) | - HS trả lời. |
| **-** GV hỏi HS: Hai bạn trong tranh đang trao đổi điều gì?  (Gợi ý: Các bạn đang trao đổi: các hình khối không chỉ có trong các đồ vật thực tế mà còn có trong tác phẩm nghệ thuật.) | - HS trả lời. |
| - GV dẫn dắt: Như vậy các em thấy: các hình khối mà chúng ta đã học xuất hiện rất nhiều trong thực tế, từ những đồ vật thật, đến những tác phẩm nghệ thuật, và còn cả trong các trò chơi xếp hình của các bạn nhỏ,... Trong bài học này, chúng mình cùng mô hình thành phố hình học từ những hình khối đã học nhé.  Mô hình đảm bảo các yêu cầu sau:  + Mô hình thành phố hình học được lắp ghép từ những đồ vật có dạng khối lập phương, khối trụ nhật, khối cầu.  + Đảm bảo tính thẩm mĩ, hài hoà về màu sắc, cân đối về hình dáng. |  |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |  |
| **Hoạt động 2: Ghép tên với hình khối thích hợp** |  |
| - GV yêu cầu HS đọc hoạt động 2 và thực hiện làm bài trên phiếu học tập số 1. | - HS hoàn thiện phiếu học tập số 1. |
| - GV mời HS lên trình bày phiếu học tập số 1.  (Gợi ý: 1 - khối lập phương  2 - khối trụ  3 - khối hộp chữ nhật  4 - khối cầu) | - HS lên trình bày phiếu học tập số 1. |
| - GV phát phiếu học tập số 2 và yêu cầu HS hoàn thiện. | - HS hoàn thiện phiếu học tập số 2. |
| - GV gọi HS lên trình bày phiếu học tập số 2.  Gợi ý: | - HS trình bày. |
| - GV gọi HS khác nhận xét bài của bạn. | - HS khác nhận xét, sửa bài nếu bạn làm sai. |
| - Để HS được củng cố về nhận dạng khối hình, GV có thể yêu cầu các nhóm lấy trong bộ đồ dùng học tập các khối hình. Chẳng hạn, yêu cầu HS lấy 2 khối trụ, 1 khối cầu, 2 khối hộp chữ nhật, 1 khối lập phương. | - HS thực hiện theo yêu cầu. |
| - GV nhận xét, đánh giá tổng kết hoạt động của giờ học. |  |
| **TIẾT 2** | |
| **THỰC HÀNH – VẬN DỤNG** |  |
| **Hoạt động 3: Đề xuất ý tưởng và cách làm mô hình thành phố hình học** |  |
| ***a) Thảo luận và chia sẻ ý tưởng làm mô hình thành phố hình học*** |  |
| - GV chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm 4 – 6 HS. | - HS lập nhóm theo yêu cầu. |
| - GV tổ chức cho các nhóm thảo luận và chia sẻ ý tưởng làm mô hình thành phố theo các tiêu chí:  + Mô hình thành phố hình học được lắp ghép từ những đồ vật có dạng khối lập phương, khối trụ nhật, khối cầu.  + Đảm bảo tính thẩm mĩ, hài hoà về màu sắc, cân đối về hình dáng. | - Thảo luận nhóm |
| - GV mời đại diện nhóm lên chia sẻ ý tưởng làm mô hình thành phố hình học.  - GV có thể đặt các câu hỏi gợi ý:  + Nhóm dùng vật liệu gì để làm mô hình?  + Mô hình thành phố hình học của nhóm gồm có những gì?  + Những vật trong mô hình được làm từ những vật liệu và hình khối gì?  + Hãy suy nghĩ để hoàn thiện hơn ý tưởng của mình, đáp ứng tiêu chí tốt hơn.  + ...  (Ví dụ: + Dùng những vật liệu có sẵn như hộp sữa tươi có dạng khối hộp chữ nhật, lọ có dạng khối trụ,... và các giấy màu A4, giấy thủ công.  + Mô hình thành phố gồm có: toà nhà, đèn xanh đỏ, cây xanh, ô tô,…  + Thiết kế toà nhà cao tầng từ những vỏ hộp có dạng khối chữ nhật, làm đèn công viên từ những vật có dạng hình trụ, làm đèn xanh đỏ từ vật có dạng khối trụ…)  - GV lưu ý HS cần dự kiến số lượng những vật khi thiết kế: số lượng toà nhà, số lượng xe ô tô, cây xanh, đường phố, đèn giao thông, cầu,... | - Đại diện nhóm lên chia sẻ ý tưởng. |
| - GV mời các nhóm khác góp ý hoặc phản biện cho ý tưởng của nhóm bạn để có được ý tưởng thiết kế hoàn thiện nhất. | - Nhóm khác góp ý cho nhóm bạn. |
| ***b) Lựa chọn ý tưởng và đề xuất cách làm mô hình thành phố hình học.*** |  |
| - GV mời HS thảo luận nhóm, lựa chọn ý tưởng và đề xuất cách làm. | - HS thảo luận lựa chọn ý tưởng và đề xuất cách làm mô hình. |
| - GV giao phiếu học tập số 3 cho HS hoàn thiện. | - HS hoàn thiện phiếu học tập số 3. |
| - GV mời HS trình bày phiếu học tập số 3. | - HS trình bày phiếu học tập số 3. |
| - GV đánh giá hoạt động của HS và chuyển sang hoạt động sau. |  |
| **Hoạt động 4. Làm mô hình thành phố hình học** |  |
| - GV yêu cầu các nhóm lựa chọn đồ dùng và vật liệu phù hợp với ý tưởng thiết kế mô hình thành phố hình học mà nhóm đã chọn. | - HS chọn đồ dùng và vật liệu phù hợp. |
| - GV yêu cầu H đọc phần b mục 4 trong sách Bài học STEM 2 trang 43 và cho biết: Sách gợi ý làm mô hình thành phố theo mấy bước?  (Gợi ý: Sách gợi ý làm mô hình thành phố theo 3 bước:  Bước 1: Tạo các bộ phận của thành phố.  Bước 2: Lắp ghép các bộ phận vào các vị trí cho phù hợp.  Bước 3: Hoàn thiện sản phẩm.) | - HS trả lời. |
| - GV: Các em đã lựa chọn ý tưởng, đã chuẩn bị đồ dùng và vật liệu phù hợp, giờ chúng ta tiến hành làm mô hình thành phố hình học, khi cần hãy cho cô biết để hỗ trợ nhé.  - GV theo dõi việc làm sản phẩm của HS và hỗ trợ khi cần thiết. | - HS làm mô hình. |
| - Các em làm xong sản phẩm hãy tự đối chiếu, kiểm tra lại theo các tiêu chí để có một mô hình thành phố hiện đại, phát triển nhé.  Chẳng hạn, tính thực tiễn của các thành phần như nhà cao tầng (có cửa vào, có bao nhiêu tầng, cách thể hiện các tầng trên sản phẩm), đèn giao thông để đúng hướng chưa, đường phố thế nào,... | - HS rà soát lại các thành phần đã tạo của thành phố hình học. Chỉnh sửa và hoàn thiện sản phẩm đảm bảo tính thầm mĩ phù hợp với thực tiễn. |
| **Hoạt động 5: Trưng bày và giới thiệu sản phẩm** |  |
| - GV tổ chức cho các nhóm trưng bày sản phẩm thành phố hình học và chuẩn bị nội dung giới thiệu về sản phẩm của nhóm khi có nhóm bạn đến tham quan. | - HS trưng bày sản phẩm của mình.  - HS các nhóm đi tham quan sản phẩm của nhóm bạn, mỗi nhóm cử 1 đại diện ở lại nhóm để thuyết minh và trả lời câu hỏi (nếu có) của khách đến tham quan. |
| - GV yêu cầu nhóm giới thiệu sản phẩm của nhóm mình trước lớp.  (Gợi ý: Giới thiệu về tổng quan kiến trúc của thành phố hình học, những vật làm từng thành phần của thành phố, số lượng từng loại đồ vật, dạng hình khối gì cần sử dụng khi thiết kế thành phố, quy trình nhóm thực hiện tạo ra sản phẩm thành phố hình học.) | - HS giới thiệu sản phẩm. |
| - GV mời các nhóm tự đánh giá sản phẩm của nhóm mình và nhóm bạn bằng cách tô khuôn mặt cảm xúc phù hợp. | - HS hoàn thiện phiếu đánh giá. |
| **TỔNG KẾT BÀI HỌC** |  |
| - 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. |  |

**TRẢI NGHIỆM THÀNH PHỐ HÌNH HỌC**

**Nhóm**……………………………….. **Lớp**……………..

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

……………..

…..

……..

**A red and blue cubes with black text

Description automatically generated**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

……………..

…..

……..

**Viết tên các hình khối sau**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A white carton of milk  Description automatically generated  …………………… | A purple box with a bow  Description automatically generated  …………………… | A green apple with a leaf  Description automatically generated  …………………… | A round blue and white container with a blue lid  Description automatically generated  …………………… |  |  |
| A red book with yellow trim  Description automatically generated  …………………… | A red container with a red label  Description automatically generated  …………………… | A blue box with a handle  Description automatically generated  …………………… | A close-up of a globe  Description automatically generated  …………………… |  |  |
| A close-up of a tennis ball  Description automatically generated  …………………… | A red box with a picture of a lion  Description automatically generated  …………………… | A rubik's cube with different colored squares  Description automatically generated  …………………… | A can of cold milk  Description automatically generated  …………………… |  |  |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

.

**Vẽ ý tưởng của nhóm**

|  |
| --- |
|  |
| **1. Tên thành phố của em:**  ………………………………………………………………….……………………  **2. Thành phố của em gồm những mô hình gì?Mỗi mô hình sử dụng khối gì? Bao nhiêu khối?**  ………………………………………………………………………….……………  ………………………………………………………………………….……………  **3. Em đã sử dụng bao nhiêu khối hình cho sản phẩm của mình?**  ……………………………………………………………………………  **4. Em hãy mô tả hoạt động của thành phố.**  ………………………………………………………………………….……………  ………………………………………………………………………….……………  ………………………………………………………………………….……………  ………………………………………………………………………….…………… |