**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI HỌC STEM – LỚP 4**

**BÀI 15: THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM CÙNG**

**BỘ LẮP GHÉP HÌNH PHẲNG**

**(2 tiết)**

**Gợi ý thời điểm thực hiện:**

Bài 71. Ôn tập hình học và Đo lường – sách Toán 4 – Kết nối tri thức với cuộc sống

Bài 54. Xếp hình, vẽ hình – sách Toán 4 – Chân trời sáng tạo

Bài: Em vui học Toán (Chủ đề 3) – sách Toán 4 – Cánh diều

**Mô tả bài học:**

Thực hiện được việc cắt, ghép, tạo hình và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng đã học, phối hợp một số kĩ năng vẽ, cắt, tạo hình,… để làm bộ lắp ghép hình phẳng.

|  |
| --- |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:**  |
| Môn học | Yêu cầu cần đạt |
| Môn học chủ đạo  | Toán | – Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.– Thực hiện được việc lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học. – Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng đã học. |
| Môn học tích hợp | Mĩ thuật | – Thực hành sáng tạo sản phẩm thủ công.– Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.– Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm và bảo quản đồ dùng học tập. |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT (CỦA BÀI HỌC)**

– Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.

– Thực hiện được việc lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.

– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng đã học.

– Trung thực, mạnh dạn nói lên ý kiến của mình trong trưng bày, giới thiệu, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm “Bộ lắp ghép hình phẳng” đã làm được.

–Tự tin trình bày ý kiến khi thảo luận đề xuất ý tưởng và trưng bày, giới thiệu sản phẩm của nhóm mình trước lớp.

– Hợp tác với các bạn để tạo sản phẩm và điều chỉnh, hoàn thiện sản phẩm của nhóm.

– Có cơ hội hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:** Phiếu đánh giá.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thiết bị/Dụng cụ  | Số lượng  | Hình ảnh minh hoạ  |
| 1 | Bút màu  | 1 hộp  |  |
| 2 | Giấy A4 | 6 tờ |  |
| 3 | Giấy màu | 1 túi | Tổng hợp Giay Thu Cong giá rẻ, bán chạy tháng 8/2023 - BeeCost |
| 4 | Giấy bóng kính | 2 cái |  |
| 5 | Thước kẻ | 1 cái |  |
| 6 | Kéo | 2 cái |  |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Ghi chú** |
| **KHỞI ĐỘNG** |  |  |
| **Hoạt động 1: Chơi trò chơi “Tôi cần, tôi cần”** |  |  |
| 1. Trò chơi Tôi cần tôi cầnTrước khi bắt đầu vào tiết học, các con có muốn tham gia vào 1 trò chơi không?– Trò chơi của cô có tên là “Tôi cần tôi cần”. Luật chơi như sau.– Các con đã nắm rõ luật chơi chưa?– Chúng mình bắt đầu nhé.– Tôi cần tôi cần– Tôi cần…. hình vuông.– Cô khen các nhóm đều lấy đúng hình vuông rồi đấy. Nhóm nào giỏi nêu được đặc điểm của hình vuông?– Rất chính xác.– Các nhóm đã sẵn sàng cho lượt chơi tiếp theo chưa?– Tôi cần tôi cần– Tôi cần…. hình chữ nhật.– Quá tuyệt vời. Thế đặc điểm của hình chữ nhật là gì nhỉ?– Nhóm nào đồng ý ?– Cô cũng nhất trí. Cô khen cả lớp.– Chỉ còn 2 lượt chơi nữa, cả lớp chú ý này.– Tôi cần tôi cần– Tôi cần hình bình hành. – Vậy hình bình hành có đặc điểm gì ? Ai biết ?– Rất tốt.– Lớp mình đang chơi rất siêu luôn. Chỉ còn 1 lượt chơi cuối cùng thôi, cả lớp lắng nghe kĩ nhé.– Tôi cần tôi cần– Tôi cần hình thoi– Dựa vào đặc điểm gì mà con biết đây là hình thoi ?– Bạn trả lời đúng chưa cả lớp ?– Rất tốt.– Qua trò chơi vừa rồi, cô khen cả lớp tham gia rất sôi nổi, các con rất nhớ kiến thức cũ về các hình đã học cũng như đặc điểm của chúng đấy. Cả lớp thưởng cho mình tràng pháo tay nào. | – Cả lớp đồng thanh Có ạ– Cả lớp đồng thanh Có ạ– Cần gì cần gì– Các nhóm giơ hình vuông– Hình vuông có 4 cạnh bằng nhau và 4 góc vuông.– Cả lớp đồng thanh Rồi ạ– Cần gì cần gì– Các nhóm giơ hình chữ nhật.– Hình chữ nhật có 2 cạnh ngắn bằng nhau,2 cạnh dài bằng nhau và 4 góc vuông.– Cả lớp giơ tay.– Cả lớp vỗ tay.– Cần gì cần gì– Cả lớp giơ hình bình hành.– Hình bình hành có 2 cặp cạnh đối diện song song và bằng nhau.– Cần gì cần gì– Cả lớp giơ hình thoi.– Hình thoi có 2 cặp cạnh đối diện song song và 4 cạnh bằng nhau.– Cả lớp đồng thanh Có ạ | Slide 1: Chào mừngSlide 2: Trò chơi tôi cần tôi cần |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |  |  |
| **Hoạt động 2: Quan sát các hình sau và thực hiện yêu cầu** |  |  |
| – Bây giờ, cả lớp hãy cất bộ dùng và mở sách trang 72 nhé.Các con hãy quan sát các hình trong sách, thảo luận nhóm 6 trong 3 phút để thực hiện các yêu cầu sau nhé. Mời 1 bạn đọc yêu cầu.– Các con đã nắm rõ nhiệm vụ của mình chưa?– 3 phút thảo luận bắt đầu.– Nhóm nào xung phong lên trình bày 2 yêu cầu đầu tiên?– Nhận xét phần trình bày của nhóm bạn.– Thế nhóm con có biết đó là hình gì không?– Cô khen nhóm con quan sát rất tinh đấy. Vậy có nhóm nào biết hình 6 cạnh được gọi là hình gì không ? – Quá siêu luôn. Cả lớp khen bạn nào.Quan sát kĩ lại những hình này, thử nghĩ xem các hình này có đặc điểm gì chung không nào?– Nhận xét câu trả lời của bạn.– Cô muốn nghe thêm 1 ý kiến nữa. – Ai đồng ý?– Cô cũng nhất trí.– GV chỉ và chốt lại : Các cạnh ngắn của mỗi hình này đều bằng nhau, độ dài của cạnh dài (chỉ vào cạnh dài của hình tứ giác) gấp đôi độ dài cạnh ngắn.– Nhóm nào có thể xung phong lên thực hiện yêu cầu cuối cùng. (chỉ vào góc vuông, góc nhọn, góc tù)GV chốt : Các bạn đều phát hiện ra điều đặc biệt ở những hình này. Tuy chúng nhìn rất khác nhau nhưng lại có điểm chung là có những cạnh ngắn bằng nhau, cạnh dài gấp đôi cạnh ngắn. Và các con biết không, đôi khi các ghép hình này với nhau lại tạo thành hình khác đấy. Còn rất nhiều điều thú vị về bộ lắp ghép hình này, chúng mình cùng khám phá với cô qua bài học ngày hôm nay nhé “Thực hành trải nghiệm cùng bộ lắp ghép hình phẳng” (chiếu slide tên bài) | – Cả lớp cất bộ đồ dùng + mở sách– 1 HS đọc yêu cầu– Cả lớp đồng thanh Rồi ạ.– 2 HS đại diện lên trình bày.+ HS1 vừa nêu vừa chỉ (lưu ý chỉ từ trên xuống dưới, từ trái qua phải và không chỉ hình lục giác): Thưa cô và các bạn, đây là hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình tam giác, hình chữ nhật.+ HS2: Đây là hình bình hành. Hình bình hành có 2 cặp đối diện song song và bằng nhau. Còn đây là hình thoi. Hình thoi có 2 cặp cạnh đối diện song song và 4 cạnh bằng nhau.– Con thưa cô, nhóm bạn đã nêu đúng và chính xác rồi ạ. Nhưng còn hình màu vàng bạn chưa nêu tên ạ.– Nhóm con chưa biết ạ. Nhưng nhóm con đếm hình này có 6 cạnh ạ.– Con thưa cô là hình lục giác ạ.– Thưa cô và các bạn, các cạnh của mỗi hình trên bằng nhau ạ.– Con thưa cô, con nghĩ bạn nói còn bị nhầm ạ. Theo con là các cạnh ngắn có độ dài bằng nhau thôi ạ, còn cạnh dài gấp đôi cạnh ngắn.– Con thưa cô, con nhất trí với ý kiến của bạn…..– Cả lớp giơ tay.– Mời 2–3 nhóm | – Slide 3: Bài 2Gồm các hình mẫu và 4 yêu cầu trong sách.– Slide 4: Tên bài |
| **Hoạt động 3:** |  |  |
| Các con có muốn biết, từ những hình này, chúng ta có thể lắp ghép tạo thành sản phẩm như thế nào không? Cả lớp hãy cùng quan sát lên màn hình nhé.Đây là sản phẩm ghép hình của 1 bạn HS. (chiếu slide)– Hãy cho cô biết bạn đó đã sử dụng bộ lắp ghép hình phẳng gồm những loại hình nào?– Theo các con, điều gì khiến từ 6 hình rất khác nhau này lại tạo được những hình tuyệt vời như vậy?– Rất thông minh. Vậy con có nhận xét gì về màu sắc của các hình này?– Cô muốn nghe thêm 1 ý kiến nữa. | – Hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình tam giác, hình tứ giác, hình lục giác.– HS1: Theo con là do các cạnh ngắn của những hình đó đều bằng nhau nên chúng ta dễ dàng ghép lại với nhau.– HS2: Con cũng đồng ý với bạn.– HS 1: Con thấy màu sắc của các hình này rất đẹp ạ.– HS 2: Con thấy ở các hình này, hình lục giác đều có màu vàng, hình bình hành có màu xanh dương, hình thoi có màu da, hình vuông có màu cam, hình tam giác màu xanh lá cây và hình tứ giác có màu đỏ ạ. | Slide 5: Bài 3Các hình mẫu + bộ lắp ghép hình phẳng |
| **NGHỈ GIỮA TIẾT 1 VÀ TIẾT 2** |  |  |
| **THỰC HÀNH – VẬN DỤNG** |  |  |
| **Hoạt động 4: Đề xuất ý tưởng và giải pháp làm bộ lắp ghép hình phẳng** |  |  |
| – Còn rất nhiều hình chúng mình có thể tạo nên từ bộ lắp ghép hình phẳng này đấy.Chúng mình có muốn sử dụng bộ lắp ghép hình này để thỏa sức sáng tạo không? Cô tin rằng chúng mình sẽ làm được rất nhiều hình đẹp với ý tưởng độc đáo thú vị. Nhưng trước tiên chúng mình hãy cùng nhau đi làm bộ lắp ghép hình đã nhé.– Theo các con Bộ lắp ghép hình chúng mình sẽ làm cần có tiêu chí gì?  – Bây giờ hay suy nghĩ để chọn vật liệu, đồ dùng để làm bộ lắp ghép hình nhé.– Để giúp các con có thể làm được bộ lắp ghép hình thật đẹp, cô có gợi ý một số nguyên vật liệu trên này (chiếu slide).Bây giờ, chúng mình hãy dựa vào các tiêu chí đã thống nhất, những vật liệu đã có, thảo luận nhóm 6 trong 3 phút để dự kiến về cách làm của nhóm mình, vật liệu sử dụng để làm nhé.– Nhóm nào xung phong trình bày đầu tiên?– 1 cách làm rất hay. Cô muốn nghe thêm cách làm của nhóm 2 nào– Thế nhóm 3 thì sao nhỉ?– Vậy còn nhóm 4?– Các bạn đã nghe các nhóm trình bày ý tưởng làm bộ lắp ghép hình của mình, chúng mình có muốn hỏi các bạn điều gì hoặc tư vấn cho các bạn điều gì không?– Cô thấy những câu hỏi của các bạn rất hay và hữu ích đấy. Đó chính là những gợi ý cho các nhóm để khi làm sản phẩm, chúng mình có thể tham khảo ý kiến các bạn để làm cho thật hiệu quả nhé, đặc biệt là nhớ kiểm tra từng bước thật chuẩn rồi mới làm . Luôn nhớ các tiêu chí bộ sản phẩm để nếu cần chúng mình có thể điều chỉnh cho hợp lí nữa các con nhé. | – HS1: Thưa cô theo con, bộ hình phải có đủ 6 hình: hình vuông, hình tam giác, hình thoi, hình bình hành hình tứ giác ạ– HS2: Thưa cô các hình này phải có cùng kích thước cạnh ngắn và cạnh dài ạ– HS3: Các hình này có màu sắc hài hòa, chẳng hạn hình tam giác màu xanh, hình tứ giác màu đỏ, hình lục giác màu vàng,…– HS4: Các hình này phải tháo rời ra được để chúng ta còn lắp được hình khác.– HS5: Bộ hình này phải có độ bền để sử dụng được nhiều lần ạ– Các nhóm trình bày.– Các nhóm khác tư vấn đặt câu hỏi. | – Slide 6: Tiêu chí sản phẩm– Slide 7: Hình ảnh một số nguyên vật liệu (giấy trắng, bìa màu, giấy thủ công, kéo, bút chì, thước kẻ, bút màu) |
| **Hoạt động 5: Làm bộ lắp ghép hình phẳng** |  |  |
| – Vậy chúng mình còn chần chừ gì nữa mà không bắt tay vào làm 1 bộ lắp ghép hình phẳng nhỉ?Chúng mình sẽ có 20 phút để hoàn thành sản phẩm nhé.Trước khi làm sản phẩm cô lưu ý các con hãy luôn nhớ tiêu chí bộ sản phẩm, đảm bảo an toàn, giữ vệ sinh, tiết kiệm vật liệu và hợp tác giúp đỡ nhau cùng hoàn thành nhé. – Cô khen các nhóm đã làm việc rất tích cực và tạo ra những sản phẩm đẹp đấy. Cả lớp thưởng cho mình 1 tràng pháo tay nào.– Các con có muốn trình bày sản phẩm của nhóm mình không? Các con hãy tự đánh giá bộ lắp ghép hình của các thành viên theo những tiêu chí đã đặt ra nhé. *(phát phiếu tự đánh giá)* |  | – Slide 8: Thực hành làm bộ lắp ghép hình phẳng |
| – Cô thấy các nhóm đã hoàn thành sản phẩm của mình, cũng như hoàn thành phiếu đánh giá theo tiêu chí đề ra. Trong quá trình các nhóm làm việc, cô quan sát thấy rất nhiều điều thú vị. Vì thế, cô muốn nghe đại diện một số nhóm chia sẻ về cách làm của các con, những điều các con rút ra được trong quá trình làm sản phẩm.– Cô khen các nhóm đã rất tích cực, chúng mình không những làm được bộ lắp ghép hình mà còn rút ra được rất nhiều kinh nghiệm từ việc phân công công việc, kiểm tra lại cũng như cùng nhau hợp tác giúp đỡ để tạo ra sản phẩm. Và đặc biệt cô khen cả lớp lúc nào cũng nhớ đối chiếu với tiêu chí đặt ra để có sản phẩm đúng yêu cầu. – Bây giờ chúng mình có muốn cùng nhau sử dụng bộ lắp ghép hình để thỏa sức sáng tạo không? Chúng mình hãy tưởng tượng và lắp ghép thành hình mình thích nhé.– Bây giờ cô muốn chúng mình sử dụng bộ lắp ghép hình để tạo ra một sản phẩm chung của nhóm.– GV cho HS đi một vòng xem sản phẩm của các nhóm (kĩ thuật phòng tranh) – GV yêu cầu đại diện 1 hoặc 2 nhóm đẹp nhất chia sẻ ý tưởng.– Chúng mình thấy bộ lắp ghép hình này có tuyệt vời không? Các con thấy không, chỉ với 6 hình, nhìn thì rất khác nhau, nhưng nhờ trí tưởng tượng và óc sáng tạo siêu đỉnh của các con đã tạo nên được những tác phẩm vô cùng tuyệt vời. Cô tin rằng sau bài học này, chúng mình sẽ còn nhiều ý tưởng sáng tạo hơn nữa, hãy tiếp tục thử sức cùng bộ lắp ghép hình của các con nhé. | – Các nhóm lên trình bày sản phẩm. | .  |
| **Hoạt động 6. Sử dụng bộ lắp ghép hình phẳng** |  |  |
| – Các con ạ, ngoài việc sử dụng để lắp ghép hình sáng tạo thì bộ lắp ghép hình phẳng này còn có rất nhiều ứng dụng trong môn Toán đấy. Các con có biết chúng được sử dụng để học trong nội dung gì môn Toán không ?– Rất chính xác. Bạn nào bổ sung?– Giỏi quá. Còn ứng dụng gì nữa không các con?Bạn đã nêu được ứng dụng rất thú vị đấy. Con có thể nêu cụ thể hơn cho cô và cả lớp cùng nghe không?Kết thúc tiết họcVậy là qua bài học ngày hôm nay, các con đã được thực hành trải nghiệm cùng bộ lắp ghép hình phẳng. Các con có thích không nào?Con thích nhất hoạt động gì?– Vậy các con mong muốn cải tiến, điều chỉnh gì để sản phẩm được hoàn hảo nhất?\*Trong tiết học ngày hôm nay, cô khen cả lớp đã học tập, thảo luận nhóm rất tích cực, sôi nổi. Các con đã đưa ra được nhiều ý tưởng hay, thuyết trình tự tin và biết hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau để làm việc hiệu quả và tạo ra nhiều sản phẩm có chất lượng. Các con hãy tiếp tục phát huy ở những bài học sau. Cô mong rằng, với bộ lắp ghép hình phẳng, các con sẽ tiếp tục thỏa sức sáng tạo tạo ra nhiều sản phẩm hơn nữa và tích cực ứng dụng trong môn Toán nhé.Tiết học của chúng mình đến đây là kết thúc. | – HS1 : Học về nhận biết các hình và lắp ghép hình.– HS2 : Học về góc và đo góc.– HS3 : Học về phân số– Con thưa cô 2 hình tứ giác sẽ ghép được thành 1 hình lục giác ạ.– Con thích được sáng tạo ra các hình khác nhau– Con thấy thú vị vì chỉ với 6 hình thôi có thể lắp ghép được rất nhiều hình– Qua bài học này, khi con quan sát các hình ảnh trong thực tế thì con có thể tưởng tượng ra hình ảnh mà mình có thể sử dụng bộ lắp ghép hình để lắp ghép được.– Nếu có thời gian nhóm con sẽ làm một cái hộp để có thể mang theo bộ lắp ghép chơi vào những lúc rảnh rỗi.– Con sẽ làm thêm 1 bộ lắp ghép hình này cho em của con chơi cùng vì em của em rất thích lắp ghép hình. |  |