**CHƯƠNG V: TÍNH ĐỐI XỨNG CỦA HÌNH PHẲNG TRONNG TỰ NHIÊN**

**TIẾT 56 + 57 - §21: HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG**

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này HS

***-*** Nhận biết được hình có trục đối xứng.

- Nhận biết được trục đối xứng của các hình học đơn giản.

**2. Năng lực**

**- Năng lực riêng:**

**+** Nhận biết được trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy

+ Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản có trục đối xứng.

**- Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:**

**+** SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt.

+ Một số hình có trục đối xứng hoặc đồ vật hay biểu tượng có trục đối xứng, một số mẫu chữ hoặc số có trục đối xứng; giấy màu hoặc bìa cứng, kéo và máy tính ( nếu có)

**2 - HS** :

+ Đồ dùng học tập, SGK

+ Giấy màu hoặc bìa cứng, kéo.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

**+** Giới thiệu khái quát vị trí, vai trò của chương V.

+ Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

+ HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có trục đối xứng

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹpvà bước đầu nhận biết hình có trục đối xứng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

 **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong chương V: Chương V là một chương mới hoàn toàn so với SGK trước đây. Chúng ta sẽ tìm hiểu về hình có trục đối xứng, tâm đối xứng được mô tả và trình bày một cách trực quan qua hai bài học và các tiết luyện tập, ôn tập chương. Qua chương này, các em sẽ:

* Nhận biết hình có trục đối xứng và hình có tâm đối xứng.
* Nhận biết trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản.
* Gấp giấy để cắt được một số hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng đơn giản.

+ GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “ Khuê Văn Các”, “Tháp Eiffel” , “ Mặt hồ” và giới thiệu. ( GV có thể hỏi HS đây là hình gì và vạch đường kẻ dọc cho HS nhận xét nửa bên trái và nửa bên phải của hình; đối với mặt hồ thì nhận xét phía trên mặt hồ và bóng phía dưới nước)

(+ GV cho HS tìm các hình ảnh có trục đối xứng khác tương tự.)

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe.

 **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS trao đổi, thảo luận và đưa ra nhận xét.

 **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, chúng ta thường gặp rất nhiều hình ảnh đẹp. Các hình ảnh đều có sự cân đối, hài hòa. Chúng ta cùng tìm hiểu xem điều gì đã đem lại sự cân đối, hài hòa đó” => Bài mới.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Hình có trục đối xứng trong thực tế**

**a) Mục tiêu:**

+ HS trình bày được khái niệm và nhận biết được hình có trục đối xứng và trục đối xứng của một hình.

+ HS tìm được ví dụ thực tế về hình có trục đối xứng để biết được một só ứng dụng tính đối xứng của hình trng đời sống.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**

+ HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Luyện tập*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**+ GV hướng dẫn và cho HS quan sát SGK hoặc màn chiếu ( video, hình ảnh) thực hiện lần lượt các hoạt động: **HĐ1**, **HĐ2, HĐ3** như trong SGK.+ GV cho HS nhận xét, dẫn dắt:” Với mỗi hình, có một đường thẳng để khi gấp lại theo đường thẳng đó thì hai nửa của hình vừ đúng chồng khít lên nhau. Khi nhìn vào chỉ thấy còn đúng một nửa.”+ GV phân tích khái niệm :” Nếu có đường thẳng d chia một hình thành hai phần mà khi gấp hình theo đường thẳng d, ta thấy hai phần chồng khít lên nhau thì hình đó là hình có trục đối xứng và d là trục đối xứng của hình.+ GV yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành phần ***Luyện tập.***+ GV chiếu một số ví dụ về hình có trục đối xứng trong thực tế.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV+ GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS. **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  +HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có trục đối xứng. | **1. Hình có trục đối xứng trong thực tế.**+ HĐ1: Khi hai cánh của con bướm gập lại, thì hai cánh của nó chồng khít nên nhau.+ HĐ2: Khi gấp hai nửa đường tròn thì chúng sẽ chồng vừa vặn lên nhau.+ HĐ3: Hình được cắt có hai phần giống nhau.=> Đặc điểm của hình có trục đối xứng:Có một đường thẳng d chia hình thành hai phần mà nếu “gấp” hình theo đường thẳng d thì hai phần đó “chồng khít” lên nhau.Những hình như thế gọi là **hình có trục đối xứng** và đường thẳng d là **trục đối xứng c**ủa nó.***Luyện tập:***1) Những hình có trục đối xứng là: A, B, H, E.+ Trục đối xứng của A là đường thẳng đi qua đỉnh của chữ A.+ Hai trục đối xứng của H là đường thẳng đứng và đường nằm ngang đi qua giữa chữ H.+ Trục đối xứng của E là đường nằm ngang đi qua giữa chữ E.2) Những hình có trục đối xứng là : a) và c)+ Biển báo “cấm đi ngược chiều” có hai trục đối xứng là đường thẳng đững và đường nằm ngang đi qua tâm biển báo.+ Trục đối xứng của biển báo chỉ lối đi có trục đối xứng là đường nằm ngang đi qua tâm biển báo3) Một số ví dụ về hình có trục đối xứng: mặt bàn, cái mâm, viên bi, các chữ cái: I, M, O, số 0, số 8, biển báo giao nhau,… |

**Hoạt động 2: Trục đối xứng của một số hình phẳng**

**a) Mục tiêu:**

+ Nhận biết được trục đối xứng của hình tròn, hình thoi, hình chữ nhật và biết được số trục đối xứng của nó.

+ Gấp giấy để tìm trục đối xứng của đoạn thẳng, hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.

+ HS biết được một hình có thể có nhiều hoặc thậm chí là vô số trục đối xứng.

+ HS biết cách gấp giấy để cắt được các chữ có trục đối xứng đơn giản.

+ Yêu cầu HS hình dung được toàn bộ một hình có trục đối xứng khi chỉ được biết một nửa hình đó.

+ Yêu cầu HS hình dung được trục đối xứng của một hình thông qua sự đối xứng của các chi tiết.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành, Tranh luận, Thử thách.*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** + GV hướng dẫn và cho HS quan sát SGK hoặc màn chiếu (hình ảnh) thực hiện lần lượt các hoạt động: **HĐ4**, **HĐ5, HĐ6** như trong SGK.+ GV phân tích, dẫn dắt, cho HS rút ra nhận xét:* Mỗi đường thẳng đi qua tâm là một trục đối xứng của hình tròn.
* Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi.
* Mỗi đường thẳng đi qua trung điểm hai cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình chữ nhật.

=> Mỗi hình có thể có nhiều trục đối xứng.+ GV yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành phần ***Thực hành 1.***+ GV cho HS trao đổi, thảo luận nhóm trả lời phần *Tranh luận 1.*+ GV phân tích ứng dụng tính đối xứng để cắt chữ bằng giấy như trong phần *Đọc hiểu – nghe hiểu.*+ GV hướng dẫn và làm mẫu cho HS cắt chữ A như H5.4 theo 2 bước:* Chuẩn bị mảnh giấy hình chữ nhật kích thước 3cm $×$ 5cm. Gấp đôi mảnh giấy như hình 5.4b.
* Vẽ theo hình 5.4c rồi cắt theo nét vẽ, sau đó mở ra ta được chữ A (H5.4d)

+ GV cho HS cắt chữ E, T như yêu cầu của ***Thực hành 2*** tương tự như GV hướng dẫn.+ HS thảo luận nhóm, trao đổi ***Tranh luận 2.***+ GV hướng dẫn và tổ chức cho HS hoạt động nhóm hoàn thành ***Thử thách nhỏ*** hoặc giao nhiệm vụ về nhà hoàn thành.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu của GV+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** **+** HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu.+ GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả. **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. |  **2. Trục đối xứng của một số hình phẳng**+ HĐ4:Trục đối xứng của hình tròn là đường thẳng đi qua tâm của hình tròn đó. + HĐ5:Trục đối xứng của hình thoi là đường thẳng đi qua đường chéo của nó.Hình thoi có 2 trục đối xứng+ HĐ6: Trục đối xứng của hình chữ nhật là đường thẳng đi qua trung điểm của hai cạnh đối diện của hình chữ nhật.**\* Nhận xét:**- Mỗi đường thẳng đi qua tâm là một trục đối xứng của hình tròn.- Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi.- Mỗi đường thẳng đi qua trung điểm hai cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình chữ nhật.***\* Thực hành 1:***- Tam giác đều có ba trục đối xứng.- Hình vuông có 4 trục đối xứng.- Hình lục giác đều có 6 trục đối xứng.***\* Tranh luận 1:***- Hình vuông có 4 trục đối xứng.- Hình tròn có vô số trục đối xứng.**\* Ứng dụng tính đối xứng để cắt chữ bằng giấy:**Để cắt một chữ cái có trục đối xứng, ta có thể gấp đôi tờ giấy theo trục đối xứng ấy để cắt. Khi đó ta chỉ phải cắt một nửa chữ cái và nhận được chữ cái khi mở giấy ra. ***\* Thực hành 2:***HS thực hành cắt chữ E, T và dán sản phẩm hoàn thành vào vở.***\* Tranh luận 2:***a) Chữ Tb) Chữ Mc) Chữ E |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập* **bài****5.1 ; 5.2 ; 5.3**

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.*

**Bài 5.1:**

Trục đối xứng của hình thang cân là đường thẳng đi qua trung điểm của hai đáy.



**Bài 5.2:**

Hình lục giác đều có 6 trục đối xứng ( Các trục đối xứng của lục giác đều là các đường thẳng đi qua một cặp đỉnh đối diện và các đường thẳng đi qua trung điểm của một cặp đỉnh đối diện).

     

**Bài 5.3:**

Các hình có trục đối xứng là: a, c, d

  

**-** *GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

**b) Nội dung:** HS hoàn thành bài tập theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập* ***bài******5.4***

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.*

**Bài 5.4 :**



a) Hình không có trục đối xứng: hình c

b) Hình chỉ có một trục đối xứng: hình d, hình a

c) Hình có hai trục đối xứng: hình b

*- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.*

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phương pháp****đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi Chú** |
| - Đánh giá thường xuyên:+ Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập.+ Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân.+ Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm ( rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể) | - Phương pháp quan sát:+ GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học( ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,..+ GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS. | - Báo cáo thực hiện công việc.- Hệ thống câu hỏi và bài tập- Trao đổi, thảo luận. |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

  



**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

 - Học thuộc các đặc điểm về hình có trục đối xứng.

 - Hoàn thành nốt các bài tập chưa hoàn thành.

 - Sưu tầm, tìm các hình ảnh có trục đối xứng.

- Chuẩn bị đọc và tìm hiểu bài sau Bài 22 “ **Hình có tâm đối xứng**”