# **BÀI 14: LÀM VIỆC VỚI ĐỐI TƯỢNG ĐƯỜNG VÀ VĂN BẢN**

Môn học: Tin Học; Lớp: 10

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I**. **MỤC TIÊU**

***1****.* ***Kiến thức:***

* Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm thiết kế đồ hoạ.
* Thực hiện được việc vẽ, chỉnh sửa hình để được đường cong mong muốn

***2****.* ***Kỹ năng:***

- Năng lực tự chủ và tự học

- Năng lực giao tiếp và hợp tác

- Năng lực sáng tạo và giải quyết vấn đề

***3****.* ***Phẩm chất:*** Nghiêm túc, tập trung, tích cực chủ động.

**II**. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

Sgk, Sbt, giáo án.

**III**. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

- **Mục tiêu**: Tạo hứng thú học tập cho học sinh

- **Nội dung**: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi

- **Sản phẩm**: Từ yêu cầu Hs vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra

- **Tổ chức thực hiện**: GV giới thiệu và dẫn dắt vào bài

? Cần ít nhất bao nhiêu điểm để xác định một đường thẳng? Đường parabol? Đường elip?

HS: trả lời câu hỏi

**2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

***Hoạt động 1:*** Tìm hiểu **đối tượng dạng đường**

**- Mục Tiêu:** Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm để vẽ các đối tượng dạng đường.

**- Nội dung**: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV

-  **Sản phẩm:** Hs hoàn thành tìm hiều kiến thức

**- Tổ chức thực hiện:**

| **Sản phẩm dự kiến** | **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| --- | --- |
| **1. LÀM QUEN VỚI ĐỐI TƯỢNG DẠNG ĐƯỜNG**  - Đối tượng tự do dạng đường do người dùng tạo ra, là tổ hợp của một hay nhiều đoạn cong hoặc thẳng nối lại với nhau  - Các đối tượng tự do dạng đường có thể điều chỉnh các đoạn độc lập với nhau để tạo ra hình dạng khác  - Ví dụ:    - Đối tượng đường thường được biểu diễn bởi một chuỗi các đoạn thẳng hoặc đoạn cong nối với nhau. Mỗi đoạn cong biểu diễn bởi 4 điểm, hai điểm đầu mút và hai điểm điều khiển. Mỗi điểm điều khiển kết hợp với một điểm đầu mút tạo ra tiếp tuyến của đường cong tại điểm mút tương ứng (Hình 14.3)    **Các bước vẽ đối tượng đường**  Bước 1: Chọn công cụ Pen  trên hộp công cụ.  Bước 2. Chọn kiểu trên thanh điều khiển thuộc tính để tạo đường cong.  Bước 3. Nhảy chuột đề đạt các điểm neo trên hình vẽ (có thể kết hợp nháy chuột và kéo thả).  Bước 4. Kết thúc đường bằng cách nhấn phím **Enter** hoặc nháy đúp chuột tại vị trí neo cuối cùng.   * Đường cong thường được biểu diễn bởi một chuỗi các đoạn cong ghép với nhau. | **\*‌ ‌Bước‌ ‌1:‌ ‌Chuyển‌ ‌giao‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌**  **GV:** Nêu đặt câu hỏi   * *Quan sát hai hình chữ nhật ở Hình 14.1 và tìm ra điểm khác nhau giữa hai hình?*     **HS:** Thảo luận, trả lời  **\*‌ ‌Bước‌ ‌2:‌ ‌Thực‌ ‌hiện‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌ ‌**   ‌+‌ ‌HS:‌ ‌Suy‌ ‌nghĩ,‌ ‌tham‌ ‌khảo‌ ‌sgk‌ ‌trả‌ ‌lời‌ ‌câu‌ ‌hỏi‌ ‌  +‌ ‌GV:‌ ‌quan‌ ‌sát‌ ‌và‌ ‌trợ‌ ‌giúp‌ ‌các‌ ‌cặp.‌ ‌ ‌  **\*‌ ‌Bước‌ ‌3:‌ ‌Báo‌ ‌cáo,‌ ‌thảo‌ ‌luận:‌ ‌ ‌**  +‌ ‌HS:‌ ‌Lắng‌ ‌nghe,‌ ‌ghi‌ ‌chú,‌ ‌một‌ ‌HS‌ ‌phát‌ ‌  biểu‌ ‌lại‌ ‌các‌ ‌tính‌ ‌chất.‌ ‌ ‌  +‌ ‌Các‌ ‌nhóm‌ ‌nhận‌ ‌xét,‌ ‌bổ‌ ‌sung‌ ‌cho‌ ‌  nhau.‌ ‌ ‌  **\*‌ ‌Bước‌ ‌4:‌ ‌Kết‌ ‌luận,‌ ‌nhận‌ ‌định:‌ ‌‌**GV‌ ‌chính‌ ‌xác‌ ‌hóa‌ ‌và‌ ‌gọi‌ ‌1‌ ‌học‌ ‌sinh‌ ‌nhắc‌ ‌lại‌ ‌kiến‌ ‌thức‌**‌**  **Câu hỏi:**  ? Đề về một hình chữ nhật góc tròn em nên dùng công cụ nào? Giải thích tại sao? |

***Hoạt động 2:*** Tìm hiểu ***công cụ tinh chỉnh đường***

**a) Mục tiêu:** Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm để sử dụng công cụ tinh chỉnh đường.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Sản phẩm dự kiến** | **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| --- | --- |
| **2.SỬ DỤNG CÔNG CỤ TINH CHỈNH ĐƯỜNG**  - Khi nối các đoạn thẳng hoặc đoạn cong với nhau ta thu được đường cong phức tạp hơn.  - Các điểm nối giữa các đoạn có thể là điểm neo trơn (smooth nodes - thể hiện bởi hình vuông hay hình tròn) hoặc điểm neo góc (comer nodes - thể hiện bởi một hình thoi) (Hình 14.4)  - Khi xác định điểm neo trên bản vẽ, các đoạn ở giữa sẽ được tự động tạo ra để nối các điểm neo đã có. Hình vẽ ban đầu có thể chưa đúng với ý tưởng hoàn chỉnh, điều này sẽ được chỉnh sửa bằng công cụ tinh chỉnh điểm    - Độ cong tại mỗi điểm neo phụ thuộc vào điểm chỉ hướng và đường chỉ hướng tại điểm đó (Hình 14.5). Các giá trị này được thay đổi bằng cách kéo thả điểm chỉ hướng. Khi thay đổi phương, chiều, độ lớn của các giá trị này tại một điểm, đoạn cong liên quan tới điểm đó sẽ thay đổi theo.  - Điểm neo trơn có hai đường chỉ hướng luôn cùng phương với nhau  - Các bước thực hiện việc chỉnh sửa điểm neo:  Bước 1. Chọn công cụ  trên hộp công cụ  Bước 2. Nháy chuột vào hình muốn chỉnh sửa  Bước 3. Nháy vào điểm neo cần sửa, chọn điểm neo hoặc điểm chỉ hướng rồi kéo thả chuột sang vị trí mới  Nếu muốn loại bỏ, thêm mới hay chuyển đổi loại điểm neo, ... ta chọn vào biểu tượng tương ứng trên thanh điều khiển thuộc tính (Hình 14.6)    => Ta có thể tinh chỉnh đối tượng đường dựa vào điểm neo và các điểm, đường chỉ hướng. | **\*‌ ‌Bước‌ ‌1:‌ ‌Chuyển‌ ‌giao‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌**  **GV:** Quan sát hình trái tim, xác định xem các điểm được đánh dấu nằm trên Hình 14.4 có những đặc điểm gì?    **HS:** Thảo luận, trả lời  **HS:** Lấy các ví dụ trong thực tế.  **\*‌ ‌Bước‌ ‌2:‌ ‌Thực‌ ‌hiện‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌ ‌**  ‌+‌ ‌HS:‌ ‌Suy‌ ‌nghĩ,‌ ‌tham‌ ‌khảo‌ ‌sgk‌ ‌trả‌ ‌lời‌ ‌câu‌ ‌hỏi‌ ‌  +‌ ‌GV:‌ ‌quan‌ ‌sát‌ ‌và‌ ‌trợ‌ ‌giúp‌ ‌các‌ ‌cặp.‌ ‌ ‌  **\*‌ ‌Bước‌ ‌3:‌ ‌Báo‌ ‌cáo,‌ ‌thảo‌ ‌luận:‌ ‌ ‌**  +‌ ‌HS:‌ ‌Lắng‌ ‌nghe,‌ ‌ghi‌ ‌chú,‌ ‌một‌ ‌HS‌ ‌phát‌ ‌  biểu‌ ‌lại‌ ‌các‌ ‌tính‌ ‌chất.‌ ‌ ‌  +‌ ‌Các‌ ‌nhóm‌ ‌nhận‌ ‌xét,‌ ‌bổ‌ ‌sung‌ ‌cho‌ ‌  nhau.‌ ‌ ‌  **\*‌ ‌Bước‌ ‌4:‌ ‌Kết‌ ‌luận,‌ ‌nhận‌ ‌định:‌ ‌‌**GV‌ ‌  chính‌ ‌xác‌ ‌hóa‌ ‌và‌ ‌gọi‌ ‌1‌ ‌học‌ ‌sinh‌ ‌nhắc‌ ‌lại‌ ‌kiến‌ ‌thức‌  Câu hỏi:  ? Hình 14.7 có mấy đoạn cong? Xác định điểm neo trơn và neo góc của hình |

***Hoạt động 3:*** Tìm hiểu ***đối tượng văn bản***

**a) Mục tiêu:** Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm để rèn kỹ năng lập trình.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Sản phẩm dự kiến** | **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| --- | --- |
| **3. ĐỐI TƯỢNG VĂN BẢN**  - Để bổ sung đối tượng văn bản, ta chọn biểu tượng trên hộp công cụ.  - Ta có thể tùy chỉnh *từng phần* trong một đối tượng văn bản bằng cách chọn đối tượng văn bản và bôi đen phần văn bản muốn căn chỉnh, sau đó điều chỉnh tham số trên thanh điều khiển thuộc tính hoặc lệnh trong bảng chọn **Text.**  **-** Bốn ô đầu tiên trên thanh điều khiển thuộc tính cho phép ta thay đổi phông chữ, kiểu chữ (bình thường/in nghiêng/in đậm/ in đậm và nghiêng), cỡ chữ và khoảng cách giữa các dòng,...    - Năm ô phía sau điều chỉnh các thông tin như trên Hình 14.10    Chú ý:  - Muốn bỏ các tùy chỉnh đã đặt, ta chọn đối tượng văn bản rồi chọn lệnh **Text/ Remove Manual Kerns.**  - Muốn đặt văn bản theo đường đã có, ta chọn đối tượng văn bản và đối tượng đường, sau đó chọn lệnh **Text/ Put on Path.**  - Muốn bỏ đặt văn bản theo đường, ta chọn đối tượng và chọn lệnh **Text/ Remove from Path**  => Trong Inkscape, văn bản được bổ sung có thể tùy chỉnh theo từng kí tự và có thể đặt đoạn văn bản theo đường hoặc vào một khuôn dạng. | **\*‌ ‌Bước‌ ‌1:‌ ‌Chuyển‌ ‌giao‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌**  **GV:** Trong các cách trình bày văn bản sau, em thấy cách nào đẹp hơn? Các phần mềm em đã học có thể thiết kế văn bản như vậy không?    **HS:** Thảo luận, trả lời  **HS:** Lấy các ví dụ trong thực tế.  **\*‌ ‌Bước‌ ‌2:‌ ‌Thực‌ ‌hiện‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌ ‌**  ‌+‌ ‌HS:‌ ‌Suy‌ ‌nghĩ,‌ ‌tham‌ ‌khảo‌ ‌sgk‌ ‌trả‌ ‌lời‌ ‌câu‌ ‌hỏi‌ ‌  +‌ ‌GV:‌ ‌quan‌ ‌sát‌ ‌và‌ ‌trợ‌ ‌giúp‌ ‌các‌ ‌cặp.‌ ‌ ‌  **\*‌ ‌Bước‌ ‌3:‌ ‌Báo‌ ‌cáo,‌ ‌thảo‌ ‌luận:‌ ‌ ‌**  +‌ ‌HS:‌ ‌Lắng‌ ‌nghe,‌ ‌ghi‌ ‌chú,‌ ‌một‌ ‌HS‌ ‌phát‌ ‌  biểu‌ ‌lại‌ ‌các‌ ‌tính‌ ‌chất.‌ ‌ ‌  +‌ ‌Các‌ ‌nhóm‌ ‌nhận‌ ‌xét,‌ ‌bổ‌ ‌sung‌ ‌cho‌ ‌  nhau.‌ ‌ ‌  **\*‌ ‌Bước‌ ‌4:‌ ‌Kết‌ ‌luận,‌ ‌nhận‌ ‌định:‌ ‌‌**GV‌ ‌  chính‌ ‌xác‌ ‌hóa‌ ‌và‌ ‌gọi‌ ‌1‌ ‌học‌ ‌sinh‌ ‌nhắc‌ ‌lại‌ ‌kiến‌ ‌thức‌  Câu hỏi:  ? Hãy cho biết phát biểu nào sau đây là sai khi làm việc với đoạn văn bản trong Inkscape.  A. Trong một đoạn văn có nhiều chữ ta có thể tô mỗi chữ bằng một màu khác nhau.  B. Nếu đặt đoạn văn uốn lượn theo một đường, ta không thể thay đổi định dạng đó.  C. Trong một đoạn văn có nhiều chữ, ta có thể tuỳ chỉnh để mỗi chữ độ cao thấp khác nhau.  D. Ta có thể đặt đoạn văn bản theo một khuôn dạng nhất định. |

**3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học.

**b. Nội dung:** HS đọc SGK làm các bài tập.

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

Gv Cho HS nhắc lại KT:

Hs: Nhắc lại các vấn đề đã học

**Thực hành**

**Nhiệm vụ 1.** Vẽ chiếc lá và tô màu cho chiếc lá (Hình 14.11)

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Hướng dẫn.

*Bước 1*. Vẽ hình chữ nhật ta được hình chữ nhật với các điểm neo như Hình 14.12a.

*Bước 2:* Chọn hình chữ nhật và chọn lệnh **Path/Object to Path** để đưa hình chữ nhật thành bốn cạnh với các điểm neo rời nhau (Hình 14.12b).

*Bước 3:* Chọn hai điểm neo cạnh trên của hình chữ nhật để nhập thành 1 điểm bằng cách chọn biểu tượng  trên thanh điều khiển thuộc tính. Ta được hình tam giác (Hình 14. 12c).

*Bước 4:* Chọn hai điểm neo ở cạnh dưới của hình tam giác để chuyển thành điểm neo trơn bằng chọn nút lệnh  (Hình 14.12d).

*Bước 5:* Thêm cuống lá bằng công cụ Pen  trên thanh công cụ (Hình 14.12e).

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

*Bước 6:* Tô màu cho lá như Hình 14.11

Nhiệm vụ 2. Viết chữ theo khuôn dạng của hình (Hình 14.13).

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Hướng dẫn.

*Bước 1:* Chọn công cụ Pen, chọn kiểu vẽ  trên thanh thuộc tính điều khiển.

*Bước 2:* Nháy đúp chuột vào các điểm để xác định điểm neo thứ nhất và thứ hai, cuối cùng nháy đúp chuột tại điểm neo thứ ba, ta nhận được hình tương tự Hình 14.14a.

*Bước 3:* Chọn công cụ  trên hộp dụng cụ, ta xác định được các điểm neo (Hình 14.14b). Chọn điểm neo thứ hai, rồi chọn biểu tượng Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated để chuyển điểm neo góc thành neo trơn (Hình 14.14c ).

*Bước 4:* Nháy vào biểu tượng  trên hộp công cụ và gõ dòng chữ “Chúc mừng năm mới!” (Hình 14.14d ).

*Bước 5:* Chọn hai đối tượng đường cong và dòng chữ. Chọn lệnh **Text/Put on Path** để đặt dòng chữ uốn theo đường cong (Hình 14.14e ). Tô màu cho chữ và chọn nét đường cong không màu (Hình 14.14f ).

*Bước 6:* Vẽ hình tam giác tương tự nhiệm vụ 1. Sao chép, xoay, tô màu và di chuyển đến vị trí phù hợp (Hình 14.13 ).

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

**4. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức vừa học quyết các vấn đề học tập và thực tiễn.

**b. Nội dung:**.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

Gv đưa câu hỏi về nhà:

**Luyện tập**

1. Hãy vẽ hình con chuột (Hình 14.15)

2. Hãy vẽ chiếc lá và tô màu (Hình 14.16)

Graphical user interface, application

Description automatically generated

3. Em hãy mở lại hình miếng dưa hấu ở bài trước và thêm chi tiết để được hình như Hình 14.17

Graphical user interface, application

Description automatically generated

**VẬN DỤNG**

? Em hãy sưu tầm các mẫu logo đơn giản và vẽ lại mẫu.

**5. Hướng dẫn học sinh tự học:**

**- Hướng dẫn học bài cũ:**

***-* Hướng dẫn chuẩn bị bài mới:**