

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Môn học: Tin học

Tên bài học:

CHỦ ĐỀ E: ỨNG DỤNG TIN HỌC

BÀI 15: LÀM QUEN BÀI TRÌNH CHIẾU - SÔ TIẾT: s2

Thời gian thực hiện: ngày...tháng...năm...(hoặc từ .../.../... đến

TIẾT: 1

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Mục tiêu:

- Nhận biết được biểu tượng và kích hoạt được phần mềm trình chiếu PowerPoint;
- Nhận biết được các thành phần cơ bản của cửa sổ phần mềm;
- Mở được tệp trình chiếu đã có.

2. Năng lực:

- Tự lực: Sử dụng mở được các tệp trình chiếu theo yêu cầu.
- Thích làm việc với máy tính; muốn tạo ra các sản phẩm từ các phần mềm ứng dụng.
 - Tự học, tự hoàn thiện: biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng; có ý thức tổng kết, trình bày lại: cách khởi động, nêu các thành phần, nêu thao tác mở tệp có sẵn.
 - Xác định trách nhiệm và HD của bản thân: Hiểu được nhiệm vụ của nhóm, trách nhiệm với HD của mình, nhóm sau khi được hướng dẫn, phân công, đánh giá được kết quả của nhóm bạn.
 - Tạo thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.
 - Đánh giá HD hợp tác: Báo cáo được kết quả thực hiện nhiệm vụ của cả nhóm, tự nhận xét được ưu điểm, thiếu sót của bản thân theo HD của GV.
- Rèn luyện tư duy độc lập khi đưa ra các câu trả lời theo kiến thức của bản thân.
 - NLa: Nhận diện được hình dáng biểu tượng các phần mềm; phân biệt được hình dạng, chức năng của các nút lệnh; nhận biết giao diện; biết một số

thao tác cơ bản (khởi động phần mềm, tạo mới bài trình chiếu, đưa được nội dung, hình ảnh vào trang chiếu, thực hiện các chức năng của phần mềm luyện tập sử dụng chuột, các công cụ đa phương tiện thông qua các nút lệnh, nhận diện các hướng dẫn bằng tiếng Anh,...).

- NLd: Sử dụng phần mềm trình chiếu để thực hiện các thao tác khi tạo một bài trình chiếu.

3. Phẩm chất:

- Ham học: có ý thức vận dụng KT, KN để tạo hoặc sử dụng các tệp trình chiếu có sẵn.
- Có trách nhiệm trong HĐ tập thể: tích cực tham gia các HĐ học tập nhóm do GV tổ chức.

II. PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ DẠY HỌC (tiết học nên dạy ở phòng máy)

1. Giáo viên

- Chuẩn bị sách giáo khoa Tin học.
- Máy tính cài đặt sẵn phần mềm PowerPoint và phần mềm UniKey, có các biểu tượng PowerPoint trên màn hình nền ở từng máy của HS.
- Một vài tệp trình chiếu minh họa theo các chủ đề (giới thiệu gia đình em, tìm hiểu về Bác Hồ, tìm hiểu về loài cá, danh lam thắng cảnh,...) có nhiều hơn 2 trang trình chiếu (slide), có chữ và ảnh minh họa. Các tệp được lưu ở thư mục cố định ở máy HS.
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu).

2. Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi, bút, thước kẻ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1 - Khởi động (5 phút)

1.1 Mục tiêu

- Tạo hứng thú để bắt đầu giờ học.
- Tổng hợp lại những KT, KN đã có của HS.
- Xác định được những yêu cầu cần đạt ở trong bài học này.

1.2 Nội dung

- Giới thiệu một tệp trình chiếu minh họa cho câu chuyện Rùa và thỏ có kết hợp với các hình ảnh, âm thanh, chữ viết,...

1.3 Sản phẩm của hoạt động

- Hứng thú, muốn khám phá nội dung bài học.

1.4 Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	- Chuẩn bị tệp trình chiếu câu chuyện Rùa và thỏ.	
Trong HĐ	- Kể chuyện kết hợp với chiếu tệp trình chiếu. - Đặt các câu hỏi gợi mở: Các em có thấy câu chuyện thú vị, hấp dẫn?; Em có biết GV sử dụng chương trình gì?	- Lắng nghe, quan sát. - Trả lời theo sự hiểu biết của HS.
Sau HĐ	- Giới thiệu bài mới: Để quá trình thuyết trình, kể chuyện được lôi cuốn, chúng ta có thể sử dụng các ứng dụng để thiết kế nội dung và minh họa. Một trong những phần mềm phổ biến thực hiện những nội dung đó là: MS PowerPoint. Các em sẽ được tìm hiểu qua bài học mới.	

2. Hoạt động 2 - Khám phá (20 phút)

2.1 Mục tiêu

- Nhận biết được biểu tượng và kích hoạt được phần mềm trình chiếu PowerPoint;
- Nhận biết được các thành phần cơ bản của cửa sổ phần mềm;
- Mở được tệp trình chiếu đã có.

2.2 Nội dung

- Yêu cầu: Đọc thông tin SGK trang 55, Nêu các thao tác để mở tệp có sẵn:

Phiếu học tập

Bước	Thao tác
1
2
3

2.3 Sản phẩm của hoạt động

- Nhận biết, khởi động được chương trình P.
- Hoàn thành phiếu học tập.

2.4 Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học
Trước HĐ	- Chuẩn bị: Hình 15.2 để minh họa, biểu tượng P trên màn hình nền, tệp ChuaMotCot- An.pptx (tệp khác) lưu ở thư mục D:\ (E:\) trong máy tính.	
	- Giới thiệu sơ lược chức năng của phần mềm trình chiếu PowerPoint. Chia nhóm. Quy định thời gian thực hiện: 15 phút. HS nhận biết các yêu cầu.	

Trong HĐ	<p><u>1. Khởi động Power Point:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Đây là biểu tượng P trên màn hình nền? - Nhận xét, chỉnh sửa nếu có. (giới thiệu biểu tượng P). - Gọi HS nêu cách và thực hiện khởi động chương trình Power Point. - Gọi Hs nhận xét. <p>+ Chiếu hình 15.2, yêu cầu tìm hiểu các thành phần của chương trình.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn HS nếu cần - Gọi HS trình bày và chỉ các thành phần. - Gọi Hs nhận xét, bổ sung ý kiến. - Nhận xét, bổ sung ý kiến. <p><u>2. Mở tệp trình chiếu đã có:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Giao (chiếu) yêu cầu - Hướng dẫn HS nếu cần - Gọi HS trình bày đáp án - Gọi Hs nhận xét, bổ sung ý kiến. <p>+ Chốt KT: Nháy chọn thẻ Home/Open/chọn thư mục chứa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết theo hiểu biết của bản thân. - Quan sát. - Thực hiện yêu cầu. - Chỉ và nêu tên các thành phần. - Trả lời câu hỏi. - Nhận xét, bổ sung thông tin để hoàn chỉnh.
Sau HĐ	<p>Kết luận: Có thể mở tệp có sẵn để xem, chỉnh sửa, trình chiếu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hành mở

3. Hoạt động 3 - Luyện tập (7 phút)

3.1 Mục tiêu

- Thực hiện được các thao tác mở.
- Nhận biết được các thành phần của chương trình.
- Mở được tệp có sẵn.

3.2 Nội dung

- Thực hiện bài tập 1, 2 ở phần Luyện tập SGK.

3.3 Sản phẩm của hoạt động

- Khởi động được chương trình, mở đúng tệp cho sẵn theo yêu cầu.

3.4 Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị tệp ChuaMotCot-An.pptx (tệp khác) lưu ở thư mục D:\ (E:\) trong máy tính. - Chia nhóm, nêu yêu cầu. - Quy định thời gian thực hiện: 7 phút 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu và nhận các yêu cầu
Trong HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Giao bài tập - Quan sát hỗ trợ Hs (nếu cần). - Gọi HS trình bày đáp án. - Gọi HS nhận xét lẫn nhau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận nhóm. - Chia sẻ kết quả thực hiện. - Nhận xét, bổ sung.

Sau HĐ	- Khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa những câu trả lời.
--------	--

4. Hoạt động 4 - Vận dụng (3 phút)

4.1 Mục tiêu

- Mở rộng giúp HS biết thao tác mở tệp có sẵn theo nhiều cách khác nhau.

4.2 Nội dung

- Thực hiện các yêu cầu:
 - Nhận biết và sử dụng biểu tượng Open trên thanh công cụ để mở tệp;
 - Tìm đến vị trí tệp lưu trong máy tính để mở.

4.3 Sản phẩm của hoạt động

- Thực hiện được cách khởi động mà em thấy thuận tiện.

4.4 Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học
Trước HĐ	Chuẩn bị biểu tượng Open trên thanh công cụ Chuẩn bị tệp ChuaMotCot-An.pptx (tệp khác) lưu ở thư mục D:\ (E:\) trong máy tính. Chia lớp thành các nhóm. Nêu yêu cầu. Quy định thời gian trong 2 phút. (nếu không đủ thời gian Gv giao nhiệm vụ, hướng dẫn HS thực hiện tìm hiểu yêu cầu ở nhà trình bày kết quả ở tiết học sau)	
Trong HĐ	Giáo viên quan sát quá trình nêu của các nhóm và giải đáp các thắc mắc (nếu có). - Nhận xét, chỉnh sửa.	- nêu kết quả.
Sau HĐ	- Khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa những câu trả lời chưa rõ.	- Lắng nghe. - Ghi chép vở.

IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

.....

Công nghệ 3

BÀI HỌC STEM : CHẬU CÂY CẢNH MINI

THÔNG TIN VỀ BÀI HỌC

Lớp: 3	Thời lượng: 2 tiết
Thời điểm tổ chức: Khi học nội dung Trồng và chăm sóc cây cảnh trong chậu (Công	

nghệ 3)

I. Yêu cầu cần đạt (của bài học)

Phân loại môn	Môn học	Yêu cầu cần đạt
Môn học chủ đạo	Công nghệ	<ul style="list-style-type: none">- Trình bày được đặc điểm của một số loại chậu trồng hoa và cây cảnh- Trồng và chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu
Môn học tích hợp	Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none">- Phối hợp được một số kỹ năng: cắt, dán, xếp, gắn, vẽ ... trong thực hành, sáng tạo
	Toán	<ul style="list-style-type: none">- Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành cân, đong, đo, đếm

II. Đồ dùng dạy học

1. Chuẩn bị của giáo viên

- Các phiếu học tập và phiếu đánh giá.

2. Chuẩn bị của học sinh:

- Sách giáo khoa, vở bài tập.
- Mỗi nhóm học sinh (5 - 6 hs/nhóm) chuẩn bị những vật dụng sau:

STT	Thiết bị/ Học liệu	Số lượng	Hình ảnh minh họa
-----	--------------------	----------	-------------------

1	Giá để trồng cây	1 cái/nhóm	
2	Cây con	1 cây/nhóm	
3	Cốc giấy	1 cốc/nhóm	
4	Nước tưới cây	1 chai/nhóm	

III. Các hoạt động dạy học chủ yếu

1. Hoạt động 1. Mở đầu (*Xác định vấn đề*)

a) *Khởi động*



Hình bên là hình ảnh của một số chậu cây cảnh trồng trong nhà. Các chậu cây cảnh góp phần giúp cho không gian sống trở nên xinh đẹp hơn và môi trường sống cũng trong lành hơn. Em có thể tạo cho mình một chậu cây cảnh được làm từ vật liệu tái chế không?

b) Giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu mỗi nhóm học sinh chế tạo một chậu cây cảnh mini với yêu cầu:

+ Chậu cây đứng vững, giá thể ép chặt vừa phải, chậu cây có lỗ thoát nước

+ Chậu cây sử dụng vật liệu đơn giản, dễ tìm

+ Chậu cây có tính thẩm mỹ và sáng tạo cao.

- Học sinh nhận nhiệm vụ học tập: làm việc cá nhân và theo nhóm để thiết kế và

chế tạo, thử nghiệm, điều chỉnh chậu cây cảnh mini theo ý tưởng nhóm mình.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (kiến thức nền)

GV hỏi các câu hỏi trong phần “Khám phá” để học sinh hình thành kiến thức nền đối với chuyển động:

Câu 1. Để có một chậu cây cảnh, theo em cần phải chuẩn bị những vật liệu và dụng cụ gì?

Câu 2. Em hãy nêu các bước trồng cây cảnh trong chậu.

- Mỗi HS hoạt động cá nhân để tìm hiểu kiến thức nền.

- Mỗi HS tự nghiên cứu để vẽ bản thiết kế chậu cây cảnh mini được giao

3. Hoạt động 3: Đề xuất và lựa chọn giải pháp

- Mỗi học sinh thiết kế và mô tả các bộ phận của chậu cây cảnh mini (hình dạng, kích thước, màu sắc, công dụng...) và đề xuất vật liệu phù hợp để chế tạo

- Nhóm góp ý và lựa chọn bản thiết kế chậu cây cảnh mini tốt nhất và được yêu thích nhất để cùng chế tạo.

- Sau đó, nhóm hoàn thiện kiến thức mới và thử nghiệm trồng “chậu cây cảnh mini theo bản thiết kế được chọn.

4. Hoạt động 4: *Chế tạo mẫu, thử nghiệm và đánh giá*

- Nhóm chọn ra nhóm trưởng và phân công các thành viên thực hiện các công đoạn trồng chậu cây cảnh mini của nhóm

- Nhóm thực hiện kiểm tra chậu cây cảnh mini có đứng vững không để điều chỉnh cho phù hợp.

- Nhóm tiến hành đánh giá theo những tiêu chí đã được giáo viên hướng dẫn.

5. Hoạt động 5: *Chia sẻ, thảo luận và điều chỉnh*

- Mỗi nhóm cử thành viên chia sẻ, giới thiệu về quá trình làm việc, phân công trong nhóm để chế tạo, thử nghiệm, đánh giá chậu cây cảnh mini của nhóm mình.










- Cả lớp thảo luận để góp ý về chậu cây cảnh mini và quá trình làm việc của các nhóm bạn.

- Mỗi nhóm lắng nghe, điều chỉnh lại chậu cây cảnh mini của nhóm mình theo góp ý của các nhóm bạn và GV.

IV. Phụ lục

1) *Phiếu đánh giá tiêu chí sản phẩm*

TIÊU CHÍ	MỨC ĐỘ		
	TỐT	ĐẠT	CHƯA ĐẠT

+ Sản phẩm có cây đứng vững, giá thể ép chặt vừa phải, chậu cây có lỗ thoát nước			
+ Sản phẩm sử dụng vật liệu đơn giản dễ tìm			
+ Sản phẩm có tính thẩm mỹ và sáng tạo			

2) Phiếu đánh giá hoạt động nhóm mà GV đã chuẩn bị

HỌ VÀ TÊN HS	PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC	ĐẠT	CHƯA ĐẠT
1)	Yêu nước; nhân ái; trung thực; chăm chỉ; trách nhiệm. Tự chủ, tự học; Giao tiếp, hợp tác; Sáng tạo, giải quyết vấn đề; Các năng lực đặc thù		
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			

3) Trả lời các câu hỏi của Hoạt động 2 (Khám phá kiến thức nền)

Câu 1. Để có một chậu cây cảnh, theo em cần phải chuẩn bị những vật liệu và dụng cụ gì?

Muốn có một chậu cây cảnh cần phải chuẩn bị cây con, đất trồng, giá đỡ và các dụng cụ làm vườn phù hợp.

Trước tiên cần chuẩn bị chậu, bồn phù hợp có lỗ thoát nước; Đất trồng phải có nhiều giá thể, chất hữu cơ được ủ mục; Nước để tưới cây cho chậu cây sau khi đã được trồng vào bồn.

Câu 2. Em hãy nêu các bước trồng cây cảnh trong chậu.

Tham khảo tại phần 4) **Sản phẩm gợi ý** để biết các bước trồng cây trong chậu

4) **Sản phẩm gợi ý**



Dùi lỗ vào đáy cốc giấy (đáy chậu) để giúp cây thoát nước.
Đặt cây con ngay gần vào chậu.

1

Cho giá thể trồng cây vào đến vị trí cách mép chậu khoảng 1 cm, nén chặt vừa phải.

2



45



Tưới nước vừa đủ ẩm để hoàn thành sản phẩm chậu cây cảnh mini.

3

Tin học 4

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Môn học: Tin học

Tên bài học:

CHỦ ĐỀ E: ỨNG DỤNG TIN HỌC

BÀI 14: CHÈN HÌNH ẢNH VÀO VĂN BẢN – Số tiết: 1

Thời gian thực hiện: ngày...tháng...năm...(hoặc từ .../.../... đến .../.../...)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Mục tiêu

- Chèn được hình ảnh vào văn bản;
- Thay đổi được kích thước hình ảnh trên văn bản.

2. Năng lực:

- Tự lực: Chèn được hình ảnh vào văn bản để minh họa cho nội dung cần trình bày.
- Tự học, tự hoàn thiện: Điều chỉnh vị trí, kích thước hình ảnh phù hợp trong văn bản.
- Xác định trách nhiệm và hoạt động của bản thân: Hiểu được nhiệm vụ, trách nhiệm của bản thân đối với hoạt động của nhóm sau khi được hướng dẫn, phân công. Đánh giá được kết quả của nhóm bạn.
- Tạo thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

- Đánh giá hoạt động hợp tác: Báo cáo được kết quả thực hiện nhiệm vụ của cả nhóm, tự nhận xét được ưu điểm, thiếu sót của bản thân theo hoạt động của GV.
- Rèn luyện tư duy độc lập khi đưa ra các câu trả lời theo kiến thức của bản thân.
- NLa: Nhận diện được hình dáng biểu tượng của các phần mềm; phân biệt được hình dạng, chức năng của các nút lệnh; nhận biết giao diện; biết một số thao tác cơ bản (kích hoạt phần mềm; mở, tạo mới, lưu tệp văn bản; đưa được nội dung, hình ảnh vào trang văn bản).
- NLd: Sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản để tạo ra tệp văn bản.

3. Phẩm chất:

- Ham học: Biết dùng hình ảnh để minh họa cho nội dung cần trình bày để làm sinh động hơn cho văn bản.
- Có trách nhiệm trong hoạt động tập thể: Tích cực tham gia các HĐ học tập nhóm do GV tổ chức.

II. PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ DẠY HỌC

1. Giáo viên

- Chuẩn bị SGK Tin học.
- Phần mềm Microsoft Word; phần mềm hỗ trợ gõ tiếng Việt; các tệp văn bản; hình ảnh minh họa phù hợp với nội dung bài.
- Máy tính kết nối ti vi (hoặc máy chiếu).

2. Học sinh

- SGK, vở ghi, bút, thước kẻ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1 – Khởi động (5 phút)

1.1. Mục tiêu

- Tạo hứng thú để bắt đầu giờ học.
- Xác định được những yêu cầu cần đạt ở trong bài học này.

1.2. Nội dung

- Tình huống trong SGK hoặc chuẩn bị sẵn một số tệp văn bản là một mẫu truyện ngắn có kèm hình ảnh minh họa và không kèm hình ảnh minh họa.

1.3. Sản phẩm của hoạt động

- Hứng thú, muốn khám phá nội dung bài học.

1.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	- Tình huống SGK hoặc tình huống chuẩn bị sẵn. - Quy định thời gian trong 5 phút.	
Trong HĐ	- Chiếu cho HS xem tình huống. - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Em thích đọc tệp văn bản nào hơn? Vì sao?	- Quan sát. - Trả lời câu hỏi.
Sau HĐ	Giới thiệu vào bài mới: “Khi soạn thảo văn bản, chúng ta có thể làm văn bản sinh động, lôi cuốn, thu hút người đọc hơn bằng cách thêm vào các hình ảnh minh họa cho nội dung văn bản. Vậy làm thế nào để thêm hình ảnh vào văn bản, chúng ta cùng nhau khám phá thông qua bài: Chèn hình ảnh vào văn bản”.	

2. Hoạt động 2 – Khám phá (20 phút)

2.1. Mục tiêu

- Chèn được hình ảnh vào văn bản.
- Biết thay đổi kích thước, vị trí hình ảnh cũng như xoá hình ảnh đã chèn.

2.2. Nội dung

- Yêu cầu 1: Quan sát GV thực hiện và làm theo hướng dẫn trong SGK để chèn hình ảnh vào văn bản.
- *Câu hỏi 1:* Nêu các bước để chèn hình ảnh vào văn bản?
- Yêu cầu 2: Quan sát GV thực hiện và làm theo hướng dẫn trong SGK để thay đổi kích thước hình ảnh.
- *Câu hỏi 2:* Nêu các bước để thay đổi kích thước hình ảnh sau khi chèn

vào văn bản?

- Yêu cầu 3: Quan sát GV thực hiện và làm theo hướng dẫn trong SGK để thay đổi vị trí hình ảnh.
- *Câu hỏi 3*: Nêu các bước để thay đổi vị trí hình ảnh sau khi chèn vào văn bản?
- Yêu cầu 4: Quan sát GV thực hiện và làm theo hướng dẫn trong SGK để xoá hình ảnh.
- *Câu hỏi 4*: Làm thế nào để xoá hình ảnh?

2.3. Sản phẩm của hoạt động

- Biết cách chèn, thay đổi kích thước, vị trí hình ảnh cũng như biết xoá hình ảnh sau khi chèn.

2.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Chia lớp thành các nhóm. - Quy định thời gian trong 20 phút. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe, nhận nhiệm vụ.
Trong HĐ	<p>1. Chèn hình ảnh vào văn bản</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiếu Hình 14.3 cho HS quan sát việc sử dụng hình ảnh để minh họa cho nội dung. - Mở tệp văn bản De men phieu lưu ki hướng dẫn HS chèn hình ảnh. - Yêu cầu HS nêu tác dụng của việc chèn hình ảnh vào văn bản. - Giao yêu cầu 1. - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 1. - Chốt KT: Các bước để chèn hình ảnh. - GV lưu ý: Trước khi chèn hình ảnh, cần chọn vị trí thích hợp để đưa hình ảnh vào và đặt con trỏ soạn thảo tại vị trí đó trước khi chèn hình ảnh. <p>2. Thay đổi kích thước hình ảnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiếu Hình 14.3, Hình 14.3 cho HS quan sát. - Giao yêu cầu 2. - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 2. - Chốt KT: Các bước để thay đổi kích thước hình ảnh. - Lưu ý: Cần đảm bảo hình ảnh không bị biến dạng khi thay đổi kích thước. <p>3. Thay đổi vị trí hình ảnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiếu Hình 14.4 và 14.6 cho HS quan sát. - Giao yêu cầu 3. - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 3. - Chốt KT: Các bước để thay đổi vị trí hình ảnh. <p>4. Xoá hình ảnh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe và quan sát. - HS trả lời. - Thực hiện yêu cầu. - Trả lời câu hỏi. - Lắng nghe và ghi nhớ. - Quan sát. - Thực hiện yêu cầu. - Trả lời câu hỏi. - Lắng nghe và ghi nhớ. - Lắng nghe và ghi nhớ. - Quan sát. - Thực hiện yêu cầu. - Trả lời câu hỏi. - Lắng nghe và ghi nhớ. - Thực hiện yêu cầu. - Trả lời câu hỏi.

	<ul style="list-style-type: none"> - Giao yêu cầu 4. - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 4. - Chốt KT: Các bước để xoá hình ảnh. - Gọi HS lên thực hiện lại thao tác. 	- Lắng nghe và ghi nhớ.
Sau HĐ	- Khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa những câu trả lời chưa rõ.	

3. Hoạt động 3 – Luyện tập (5 phút)

3.1. Mục tiêu

- Ôn lại các kiến thức đã học ở phần Khám phá: Chèn, xoá và thay đổi vị trí, kích thước hình ảnh.

3.2. Nội dung

- Thực hiện bài tập ở phần Luyện tập SGK.

3.3. Sản phẩm của hoạt động

- Câu trả lời đúng cho hai bài tập SGK.

3.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Chia nhóm, nêu yêu cầu.- Quy định thời gian trong 5 phút.	<ul style="list-style-type: none">- Hiểu và nhận các yêu cầu
Trong HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Giao bài tập 1.- Gọi HS trình bày đáp án.- Giao bài tập 2.- Gọi HS trình bày đáp án.- Quan sát hỗ trợ HS (nếu cần).	<ul style="list-style-type: none">- Thực hiện bài tập.- Chia sẻ kết quả.- Thực hiện bài tập.- Chia sẻ kết quả.
Sau HĐ	<ul style="list-style-type: none">- GV khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa những câu trả lời chưa rõ.	

4. Hoạt động 4 – Vận dụng (5 phút)

4.1. Mục tiêu

- Vận dụng kiến thức đã học để tạo văn bản có hình ảnh minh họa phù hợp; biết thay đổi kích thước và chọn vị trí hình ảnh.

4.2. Nội dung

- Thực hiện bài tập ở phần Vận dụng SGK.

4.3. Sản phẩm của hoạt động

- Tập văn bản được lưu vào máy tính.

4.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Yêu cầu thực hiện nội dung phần Vận dụng. (nếu không đủ thời gian, GV giao nhiệm vụ, hướng dẫn HS thực hiện ở nhà và trình bày kết quả ở tiết học sau).- Quy định thời gian trong 5 phút.	<ul style="list-style-type: none">- Tiếp nhận và hiểu yêu cầu.
Trong HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Giao bài tập.- Quan sát hỗ trợ HS (nếu cần).	<ul style="list-style-type: none">- Thực hiện bài tập.
Sau HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa.- Nhắc HS đọc phần ghi nhớ ở cuối bài.	

IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

Công nghệ 4

CHỦ ĐỀ 2: THỦ CÔNG KỸ THUẬT

BÀI 10: LẮP GHÉP MÔ HÌNH ROBOT (T1)

I. Yêu cầu cần đạt:

Bài học này nhằm hình thành và phát triển ở HS năng lực và phẩm chất với những biểu hiện cụ thể như sau:

1. Năng lực

a. Năng lực công nghệ

- Năng lực nhận thức công nghệ: Nhận biết được các bộ phận chính và yêu cầu sản phẩm mô hình robot.

- Năng lực sử dụng công nghệ

+ Lựa chọn được dụng cụ, chi tiết, lắp ghép mô hình robot đúng yêu cầu.

+ Lắp ghép được mô hình robot theo hướng dẫn

+ Sử dụng, chơi mô hình robot đúng cách.

- Năng lực đánh giá công nghệ: Giới thiệu được sản phẩm do mình làm và nhận xét được sản phẩm theo các tiêu chí đánh giá.

b. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Tự lực lắp ghép được mô hình theo sự phân công, hướng dẫn và đúng thời gian quy định.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Hình thành được ý thức làm việc theo quy trình.

2. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Có ý thức thực hành nghiêm túc, luôn cố gắng đạt kết quả tốt.

- Trách nhiệm: Có ý thức giữ gìn dụng cụ, chi tiết lắp ghép, nhắc nhở mọi người chấp hành đúng quy định về gọn gàng, ngăn nắp sau giờ học.

II. Đồ dùng dạy học

- Bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật; danh mục chi tiết, dụng cụ cần dùng để lắp một mô hình robot


- Một số hình ảnh mô hình robot trong SGK, tiến trình lắp ghép mô hình robot

- Suu tầm thêm hình ảnh một số mô hình robot

- Video hướng dẫn các bước tiến hành lắp ghép mô hình robot

- Máy tính, máy chiếu

III. Các hoạt động dạy học chủ yếu

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>1. Hoạt động khởi động</p> <p>a. Mục tiêu: Tạo hứng thú và nhu cầu tìm hiểu cách lắp ghép mô hình robot</p> <p>b. Tổ chức thực hiện</p>	
<p>- Yêu cầu quan sát hình trong phần khởi động trang 49 SGK và trả lời câu hỏi: Sản phẩm này tên là gì? Chơi như thế nào?</p> <div data-bbox="228 1697 643 1937"></div> <p>- Yêu cầu đọc câu hỏi khởi động và trả lời: Em</p>	<p>- Quan sát và trả lời</p> <p>- Đọc câu hỏi và trả lời</p>

<p>hãy quan sát hình và cho biết đâu là mô hình robot được lắp ghép từ bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi - Nhận xét, đưa câu trả lời: Hình 2 là mô hình robot lắp ghép bằng bộ lắp ghép kĩ thuật. - Dẫn dắt cùng tìm hiểu cách lắp ghép mô hình robot bằng bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận xét và bổ sung
<p>2. Hoạt động khám phá</p> <p>A. Sản phẩm mẫu</p> <p>Xác định bộ phận chính và yêu cầu sản phẩm mô hình robot</p> <p>a. Mục tiêu: Nhận biết được các bộ phận chính và yêu cầu sản phẩm của mô hình robot</p> <p>b. Tổ chức thực hiện</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu quan sát sản phẩm, đọc nội dung mục A. Sản phẩm mẫu trang 49 SGK và trả lời 2 yêu cầu: + Em hãy nêu tên các bộ phận chính của mô hình robot + Hãy nêu yêu cầu sản phẩm mô hình robot - Gọi HS trả lời - Nhận xét và đưa đáp án + Mô hình robot gồm đầu robot, thân robot, chân robot, tay robot + Yêu cầu sản phẩm: Lắp ghép đủ, đúng các 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát mẫu và trả lời câu hỏi - 1-2HS trả lời, nhận xét và bổ sung. - Đọc lại câu trả lời

<p>chi tiết, mỗi ghép giữa các chi tiết chắc chắn, chân mô hình robot chuyển động được, cánh tay mô hình robot nâng lên, hạ xuống được.</p> <p>- Chốt kiến thức:</p> <p>+ Các bộ phận chính của mô hình robot: 4 bộ phận chính (đầu robot, thân robot, chân robot, tay robot), cần lắp ghép từng bộ phận chính rồi mới lắp 4 bộ phận chính thành sản phẩm hoàn chỉnh.</p> <p>+ Các yêu cầu sản phẩm mô hình robot dùng để đánh giá sản phẩm do HS làm ra.</p>	<p>- Nghe, nhắc lại cách làm</p>
<p>3. Hoạt động thực hành</p> <p>B. Chuẩn bị chi tiết và dụng cụ lắp ghép</p> <p>Chuẩn bị dụng cụ, chi tiết để lắp ghép mô hình robot</p> <p>a. Mục tiêu: Lựa chọn được dụng cụ và chi tiết để lắp ghép mô hình robot đúng yêu cầu</p> <p>b. Tổ chức thực hiện</p>	
<p>- Yêu cầu thảo luận nhóm đôi, yêu cầu quan sát hình ảnh mẫu trong SGK trang 49, hình ảnh các dụng cụ, chi tiết gợi ý trong bảng thống kê trang 50 SGK và thảo luận lựa chọn chi tiết, dụng cụ và lấy đúng số lượng cần thiết.</p> <p>- Thống nhất với HS cùng lấy số lượng các dụng cụ, chi tiết cần thiết để lắp ghép mô hình robot</p>	<p>- Quan sát, thảo luận</p> <p>- Lựa chọn các dụng cụ , chi tiết</p> <p>- HS lấy từ bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật đầy đủ các chi tiết, dụng cụ cần thiết, sắp xếp ở từng khu vực khác nhau để dễ quan sát và dễ lấy.</p>

IV. Điều chỉnh sau bài dạy:

Tin học 5

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Môn học: Tin học 5

Tên bài học:

CHỦ ĐỀ F: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

BÀI 12: CẤU TRÚC LẬP CÓ ĐIỀU KIỆN – Số tiết: 2

Thời gian thực hiện: ngày...tháng...năm...(hoặc từ .../.../... đến .../.../...)

TIẾT: 1

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Mục tiêu

- Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lập có điều kiện và sử dụng được cấu trúc điều khiển này trong chương trình Scratch đơn giản.

2. Năng lực:

- Tự lực: Mở được tệp Scratch đã lưu trên máy tính. Biết lập chương trình vẽ được các hình ảnh, cũng như thiết kế các trò chơi theo ý tưởng.
- Tự học, tự hoàn thiện: Tạo được các trò chơi theo ý muốn bằng phần mềm Scratch.
- Xác định trách nhiệm và hoạt động của bản thân: Hiểu được nhiệm vụ, trách nhiệm của bản thân đối với hoạt động của nhóm sau khi được hướng dẫn, phân công. Đánh giá được kết quả nhóm bạn.
- Tạo thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.
- Đánh giá hoạt động hợp tác: Báo cáo được kết quả thực hiện nhiệm vụ của cả nhóm, tự nhận xét được ưu điểm, thiếu sót của bản thân theo hoạt động của GV.
- Rèn luyện tư duy độc lập khi đưa ra các câu trả lời theo kiến thức của bản thân.

- Nld: Sử dụng phần mềm Scratch để diễn tả ý tưởng, câu chuyện, tạo được chương trình đơn giản để điều khiển một nhân vật chuyển động trên màn hình.

3. Phẩm chất:

- Ham học: Thường xuyên luyện tập để thao tác thành thạo với phần mềm.
- Có trách nhiệm trong hoạt động tập thể: Tích cực tham gia các HĐ học tập nhóm do GV tổ chức.

II. PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ DẠY HỌC

3. Giáo viên

- Chuẩn bị SGK Tin học 5.
- Phần mềm Scratch; hình ảnh các khối lệnh chương trình.
- Các chương trình hoặc các bài tập Scratch đã lập sẵn.
- Máy tính kết nối ti vi (hoặc máy chiếu).

4. Học sinh

- SGK, vở ghi, bút, thước kẻ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

5. Hoạt động 1 – Mở đầu (5 phút)

5.1. Mục tiêu

- Tạo hứng thú để bắt đầu giờ học.
- Xác định được những yêu cầu cần đạt ở trong bài học này.

5.2. Nội dung

- Tình huống trong SGK hoặc chuẩn bị sẵn một số chương trình Scratch.

5.3. Sản phẩm của hoạt động

- Hứng thú, muốn khám phá nội dung bài học.

5.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Chuẩn bị tình huống ở phần Mở đầu trong SGK.- Chia nhóm.- Quy định thời gian trong 5 phút.	
Trong HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Gọi HS đọc tình huống SGK.- Chiếu cho HS các câu lệnh của chương trình trong phần Mở đầu.- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi ở phần mở đầu.- Chạy chương trình cho HS xem.	<ul style="list-style-type: none">- Đọc tình huống.- Quan sát.- Trả lời theo sự hiểu biết.- Quan sát.
Sau HĐ	Giới thiệu vào bài mới: “Em đã biết được cách sử dụng cấu trúc lặp với số lần lặp biết trước để lập chương trình nhanh hơn. Vậy chương trình cấu trúc lặp có điều kiện thì sao nhỉ? Hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu nhé!”.	

6. Hoạt động 2 – Khám phá (30 phút)

6.1. Mục tiêu

- Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp có điều kiện và sử dụng được cấu trúc điều khiển này trong chương trình Scratch đơn giản.

6.2. Nội dung

- Yêu cầu 1: Em hãy lập lại chương trình ở Hình 12.1. Sau đó chạy thử và quan sát hành động của chú mèo.
- Câu hỏi 1: Chú mèo lặp lại hành động nào?
- Câu hỏi 2: Chú mèo dừng lại khi nào?
- Câu hỏi 3: Trò chơi có kết thúc không? Nếu có thì khi nào?
- Câu hỏi 4: Chúng ta có thể thay đổi điều kiện khác được không? Nếu có thì chọn điều kiện ở nhóm lệnh nào trong Scratch?

6.3. Sản phẩm của hoạt động

- Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp có điều kiện.
- Sử dụng được cấu trúc lặp có điều kiện trong chương trình Scratch đơn giản.

6.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Chia lớp thành các nhóm. - Chương trình Scratch thực hiện cấu trúc lặp có điều kiện đã lập sẵn dùng để minh họa. - Quy định thời gian trong 30 phút. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe, nhận nhiệm vụ.
Trong HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Chia lớp thành các nhóm. - Yêu cầu HS thực hiện yêu cầu 1. - Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu có). - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 1. - Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu có). - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 2. - Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu có). - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 3. - Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu có). - GV giải thích và hướng dẫn cách sử dụng lệnh lặp có điều kiện. - Gọi HS thực hiện lại thao tác cho các bạn cùng xem. - Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu có). - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 4. - Gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu có). - GV chốt KT: Chương trình trong đó có lệnh hay khối lệnh được lặp lại cho đến khi một điều kiện được thỏa mãn được gọi là chương trình có cấu trúc lặp có điều kiện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe, nhận nhiệm vụ. - Thực hiện yêu cầu. - Nhận xét, bổ sung. - Trả lời câu hỏi. - Nhận xét, bổ sung. - Trả lời câu hỏi. - Nhận xét, bổ sung. - Trả lời câu hỏi. - Nhận xét, bổ sung. - Lắng nghe, quan sát. - Thực hiện yêu cầu. - Nhận xét, bổ sung. - Trả lời câu hỏi. - Nhận xét, bổ sung. - Lắng nghe, ghi nhớ.
Sau HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa những câu trả lời chưa rõ. - Hợp tác và chia sẻ thông tin với các bạn trong nhóm sẽ giúp em hoàn thành 	

tốt công việc được giao. - Nhắc HS đọc phần ghi nhớ cuối bài.
--

IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

< Sau khi thực hiện bài giảng, GV có thể điều chỉnh, bổ sung các mục của giáo án cho phù hợp và tăng hiệu quả của giờ học >.

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Môn học: Tin học 5

Tên bài học:

CHỦ ĐỀ F: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

BÀI 12: CẤU TRÚC LẬP CÓ ĐIỀU KIỆN – Số tiết: 2

Thời gian thực hiện: ngày...tháng...năm...(hoặc từ .../.../... đến .../.../...)

TIẾT: 2

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Mục tiêu

- Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lập có điều kiện và sử dụng được cấu trúc điều khiển này trong chương trình Scratch đơn giản.

2. Năng lực:

- Tự lực: Mở được tệp Scratch đã lưu trên máy tính. Biết lập chương trình vẽ được các hình ảnh, cũng như thiết kế các trò chơi theo ý tưởng.
- Tự học, tự hoàn thiện: Tạo được các trò chơi theo ý muốn bằng phần mềm Scratch.
- Xác định trách nhiệm và hoạt động của bản thân: Hiểu được nhiệm vụ, trách nhiệm của bản thân đối với hoạt động của nhóm sau khi được hướng dẫn, phân công. Đánh giá được kết quả nhóm bạn.
- Tạo thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.
- Đánh giá hoạt động hợp tác: Báo cáo được kết quả thực hiện nhiệm vụ của cả nhóm, tự nhận xét được ưu điểm, thiếu sót của bản thân theo hoạt động của GV.
- Rèn luyện tư duy độc lập khi đưa ra các câu trả lời theo kiến thức của bản thân.
- Nld: Sử dụng phần mềm Scratch để diễn tả ý tưởng, câu chuyện, tạo được chương trình đơn giản để điều khiển một nhân vật chuyển động trên màn hình.

3. Phẩm chất:

- Ham học: Thường xuyên luyện tập để thao tác thành thạo với phần mềm.
- Có trách nhiệm trong hoạt động tập thể: Tích cực tham gia các HĐ học tập nhóm do GV tổ chức.

II. PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ DẠY HỌC

5. 1. Giáo viên

- Chuẩn bị SGK Tin học 5.
- Phần mềm Scratch; hình ảnh các khối lệnh chương trình.
- Các chương trình hoặc các bài tập Scratch đã lập sẵn.
- Máy tính kết nối ti vi (hoặc máy chiếu).

6. 2. Học sinh

- SGK, vở ghi, bút, thước kẻ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1 – Luyện tập (20 phút)

1.1. Mục tiêu

- củng cố lại kiến thức đã học được ở phần Khám phá.
- Giúp HS vận dụng kiến thức đã học để thành thạo hơn kỹ năng làm việc với máy tính; biết cách lập chương trình theo cấu trúc lặp có điều kiện trong các chương trình Scratch đơn giản.

1.2. Nội dung

- Thực hiện bài tập ở phần Luyện tập SGK trang 57.

1.3. Sản phẩm của hoạt động

- Hoàn thành được bài tập SGK.

1.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Chia nhóm.- Yêu cầu thực hiện nội dung phần Luyện tập.- Quy định thời gian trong 20 phút.	<ul style="list-style-type: none">- Nhận nhiệm vụ.
Trong HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Chia lớp thành các nhóm.- Yêu cầu HS thực hiện Bài tập.- Hỗ trợ HS khi gặp lúng túng.- Gọi HS trình bày đáp án.- Nhận xét.	<ul style="list-style-type: none">- Nhận nhiệm vụ.- Thực hiện yêu cầu. - Trình bày kết quả bài tập.
Sau HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa những câu trả lời chưa rõ.- Hợp tác và chia sẻ thông tin với các bạn trong nhóm sẽ giúp em hoàn thành tốt công việc được giao.	

2. Hoạt động 2 – Vận dụng (15 phút)

2.1. Mục tiêu

- Giúp HS vận dụng kiến thức đã học để thành thạo hơn kỹ năng làm việc với máy tính; biết cách lập chương trình theo cấu trúc lặp có điều kiện trong các chương trình Scratch đơn giản.

2.2. Nội dung

- Thực hiện bài tập ở phần Vận dụng SGK trang 57.

2.3. Sản phẩm của hoạt động

- Hoàn thành được bài tập SGK.

2.4. Tổ chức hoạt động

	Hoạt động Giáo viên	Hoạt động Học sinh
Trước HĐ	<ul style="list-style-type: none">- Chia lớp thành các nhóm.- Yêu cầu thực hiện nội dung phần Vận dụng.	<ul style="list-style-type: none">- Nhận nhiệm vụ.

	<ul style="list-style-type: none"> - Quy định thời gian trong 15 phút. (nếu không đủ thời gian, GV giao nhiệm vụ, hướng dẫn HS thực hiện ở nhà và trình bày kết quả ở tiết học sau). 	
Trong HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS thực hiện Bài tập. - Hỗ trợ HS khi gặp lúng túng. - Gọi HS trình bày đáp án. - Nhận xét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện yêu cầu. - Trình bày kết quả bài tập.
Sau HĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Khen ngợi, động viên hoặc chỉnh sửa những câu trả lời chưa rõ. - Hợp tác và chia sẻ thông tin với các bạn trong nhóm sẽ giúp em hoàn thành tốt công việc được giao. - Nhắc HS đọc phần ghi nhớ ở cuối bài. 	

IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

