

Tuần 1

TÊN BÀI DẠY: MÁY TÍNH VÀ CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH
MÔN TIN HỌC 8
THỜI GIAN: 1 TIẾT

HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP	NỘI DUNG ghi vở																														
1. Con người ra lệnh cho máy tính như thế nào? - Em hãy đọc SGK và nêu ví dụ con người chỉ dẫn cho máy tính làm việc thông qua những chỉ dẫn? - Khi chỉ dẫn máy tính thực hiện một công việc nào đó, ta ra lệnh cho máy tính thực hiện nhiều lệnh, vậy máy tính sẽ thực hiện các lệnh đó theo trình tự thế nào? 2. Ví dụ: rô-bốt nhặt rác Dưới đây là một trong các bước hướng dẫn rô-bốt nhặt rác bỏ vào thùng, gồm 6 lệnh: 1. Tiến 2 bước 2. Quay trái, tiến 1 bước 3. Nhặt rác 4. Quay phải, tiến 3 bước 5. Quay trái, tiến 2 bước 6. Bỏ rác vào thùng <table><tr><td colspan="2">Vật cản</td><td></td><td></td><td></td><td>thùng</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Giả sử các lệnh trên được viết và lưu trong rô-bốt với tên “Hãy nhặt rác”. Khi đó ta chỉ cần ra lệnh “hãy nhặt rác” , rô-bốt sẽ tự động thực hiện lần lượt các lệnh nói trên. 3. Viết chương trình- ra lệnh cho máy tính làm việc - Để điều khiển máy tính làm việc, chúng ta cần phải viết chương trình máy tính.	Vật cản					thùng																									1. Con người ra lệnh cho máy tính như thế nào? Con người chỉ dẫn cho máy tính thực hiện công việc thông qua các lệnh 2. Ví dụ: rô-bốt nhặt rác 3. Viết chương trình- ra lệnh cho máy tính làm việc - Chương trình máy tính là một dãy các lệnh mà máy tính có thể hiểu và
Vật cản					thùng																										
																															
																															
																															

- Trong ví dụ về rô- bôt nhặt rác ở trên, chương trình có thể có các lệnh như sau:

Bắt đầu
 Tiến 2 bước;
 Quay trái, tiến 1 bước;
 Nhặt rác;
 Quay phải, tiến 3 bước;
 Quay trái, tiến 2 bước;
 Bỏ rác vào thùng;
Kết thúc.

Hình 2. Ví dụ về chương trình

- Chương trình máy tính là gì?
- Tại sao cần phải viết chương trình máy tính?

thực hiện được.

- Thực tế các công việc con người muốn máy tính thực hiện rất đa dạng và phức tạp. Một lệnh đơn giản không đủ để chỉ dẫn cho máy tính. Vì thế việc viết nhiều lệnh và tập hợp lại trong một chương trình giúp con người điều khiển máy tính một cách dễ dàng và hiệu quả hơn.

BÀI TẬP:

Bài 1:

Trong ví dụ về rô-bôt, nếu thay đổi thứ tự của lệnh 1 và lệnh 2 trong chương trình, rô-bôt có thực hiện được công việc nhặt rác không? Hãy xác định vị trí mới của rô-bôt sau khi thực hiện xong chương trình. Em hãy bổ sung hai lệnh để rô-bôt trở lại vị trí ban đầu.

Trả lời:

Trong ví dụ rô-bôt nhặt rác ở trên, nếu thay đổi thứ tự của lệnh 1 và lệnh 2 như sau:

1. Quay trái, tiến 1 bước
2. Tiến 2 bước
3. Nhặt rác
4. Quay phải, tiến 3 bước
5. Quay trái, tiến 2 bước
6. Bỏ rác vào thùng

Thì rô-bôt không thể thực hiện công việc nhặt rác

(HS tự đưa ra 2 bước để rô-bôt trở lại vị trí ban đầu)

Vật cản			X		thùng
					
					
					

.....

TÊN BÀI DẠY: MÁY TÍNH VÀ CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH (tiếp theo)
MÔN TIN HỌC 8
THỜI GIAN: 1 TIẾT

HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP	NỘI DUNG ghi vở
- Em hãy đọc SGK và cho biết để máy tính có thể xử lý, thông tin đưa vào máy tính cần được chuyển đổi dưới dạng nào? - Ngôn ngữ máy là gì? - Vì sao việc viết chương trình bằng ngôn ngữ máy lại rất khó khăn và mất nhiều thời gian, công sức? - Vì sao ngôn ngữ lập trình ra đời? Ngôn ngữ lập trình dùng để làm gì? - Liệu máy tính có thể hiểu được các ngôn ngữ lập trình do con người viết ra không? Vậy làm sao để máy tính có thể hiểu được? - Chương trình dịch là gì? - Kể tên một số ngôn ngữ lập trình? Dặn dò: học thuộc ghi nhớ SGK	4. Chương trình và ngôn ngữ lập trình - Các dãy bit (dãy các số chỉ gồm 0 và 1) là cơ sở để tạo ra ngôn ngữ dành cho máy tính, được gọi là ngôn ngữ máy. - Ngôn ngữ lập trình là ngôn ngữ dùng để viết các chương trình máy tính. - Việc tạo ra chương trình máy tính thực chất gồm 2 bước: + Viết chương trình bằng một ngôn ngữ lập trình + Dịch chương trình thành ngôn ngữ máy để máy tính hiểu được
BÀI TẬP Chọn đáp án đúng 1. Ngôn ngữ máy là gì? A. Ngôn ngữ để viết chương trình máy tính B. Ngôn ngữ để dịch các chương trình máy tính C. Ngôn ngữ gồm các dãy bit D. Ngôn ngữ tự nhiên 2. Không nên viết chương trình bằng ngôn ngữ máy vì: A. Máy tính sẽ không hiểu được B. Ngôn ngữ máy khác với ngôn ngữ tự nhiên C. Khó viết, khó nhớ, khó sử dụng D. Máy tính sẽ không hoạt động 3. Chương trình dịch được cài vào máy tính để: A. Dịch ngôn ngữ lập trình thành ngôn ngữ máy B. Dịch ngôn ngữ tự nhiên thành ngôn ngữ lập trình C. Dịch ngôn ngữ máy thành ngôn ngữ tự nhiên D. Dịch ngôn ngữ tự nhiên thành ngôn ngữ lập trình.	