

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
Môn: Tin học - Lớp 8 - Tuần: 21
BÀI 8: LẶP VỚI SỐ LẦN CHƯA BIẾT TRƯỚC

I. MỤC TIÊU CẦN ĐẠT

1. Kiến thức:

- Cấu trúc lặp với số lần lặp không xác định trước.
- Câu lệnh lặp với số lần lặp chưa biết trước While ... do.

2. Kỹ năng:

2.1. Năng lực chung

- Thực hiện tiết học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực chung của học sinh như sau:

- **Năng lực tự chủ, tự học:** Học sinh có khả năng tự đọc sách giáo khoa và kết hợp với gợi ý của giáo viên để vận dụng trong cuộc sống hằng ngày, nhiều hoạt động được lặp với số lần chưa biết trước.

- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** Học sinh thảo luận nhóm để giải quyết các vấn đề có liên quan đến bài học.

- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Học sinh đưa ra được thêm các ví dụ về thực tế đồng thời có thể mở rộng kiến thức trong thực tiễn.

2.2. Năng lực Tin học

- Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực về Tin học của học sinh như sau:

+ **Năng lực A (NLa):** Sử dụng và quản lý đúng cách các thiết bị, phần mềm thông dụng phương để phục vụ quá trình học tập cũng như trong cuộc sống.

+ **Năng lực C (NLc):** Hiểu được tầm quan trọng của việc sử dụng ngôn ngữ lập trình.

+ **Năng lực D (NLd):** Sử dụng được các phần mềm Pascal, Scratch, OnlineGDP để hỗ trợ quá trình học tập.

3. Thái độ (phẩm chất):

- Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố phẩm chất của học sinh như sau:

- Nhân ái: Thể hiện sự cảm thông và sẵn sàng giúp đỡ bạn trong quá trình học tập.

- Chăm chỉ: Thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: Thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: Hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

II. KIẾN THỨC CƠ BẢN

HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC.	NỘI DUNG NỘI DUNG GHI BÀI, HỌC SINH CHÉP VÀO VỞ.
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu: - HS đọc thông tin ở mục 1 SGK trả lời câu hỏi: + Tìm hiểu các bước thuật toán trong ví dụ này một cách cụ thể hơn. Kí hiệu S là tổng cần tìm và ta có thuật toán? + Thực hiện phép cộng ở thuật toán trên với số lần như thế nào? + Cú pháp câu lệnh lặp? + Nếu chạy chương trình ở ví dụ 3 ta sẽ nhập n=? + Ở ví dụ 4 ta có thể sử dụng câu lệnh <i>While ... do</i> thay cho lệnh? - HS đọc thông tin ở mục 2 SGK, trả lời câu hỏi: + Khi sử dụng cấu trúc lặp cần lưu ý? + Trong chương trình trên giá trị của biến a, điều kiện? + Lệnh <i>writeln('A')</i> như thế nào? + Khi thực hiện vòng lặp, giá trị các biến trong điều kiện của câu lệnh? + Tại sao vòng lặp vô tận?	<u>1. Lặp với số lần chưa biết trước:</u> - Ví dụ 1: SGK/64 - Để viết chương trình chỉ dẫn máy tính thực hiện các hoạt động lặp mà chưa xác định trước số lần lặp, ta có thể sử dụng câu lệnh có dạng lặp với số lần chưa xác định. - Cú pháp câu lệnh lặp với số lần chưa xác định: <code>While <điều kiện> do <câu lệnh>;</code> ✦ Điều kiện: Thường là một phép so sánh. ✦ Câu lệnh: Có thể là câu lệnh đơn giản hay câu lệnh ghép. - Ví dụ 3, 4: SGK/65 <u>2. Lặp vô hạn lần - Lỗi lặp trình cần tránh:</u> - Khi viết chương trình sử dụng cấu trúc lặp cần chú ý tránh tạo nên vòng lặp không bao giờ kết thúc. Chẳng hạn, chương trình dưới đây sẽ lặp vô hạn lần. <pre> Var a:integer; Begin a:=5 While a<6 do writeln('A'); End. </pre> - Giá trị của biến a luôn luôn bằng 5, điều kiện $a < 6$ luôn luôn đúng nên <i>writeln('A')</i> luôn luôn thực hiện.

III. BÀI GHI:

1. Lặp với số lần chưa biết trước:

- Để viết chương trình chỉ dẫn máy tính thực hiện các hoạt động lặp mà chưa xác định trước số lần lặp, ta có thể sử dụng câu lệnh có dạng lặp với số lần chưa xác định.

- Cú pháp câu lệnh lặp với số lần chưa xác định:

`While <điều kiện> do <câu lệnh>;`

✦ Điều kiện: Thường là một phép so sánh.

✦ *Câu lệnh: Có thể là câu lệnh đơn giản hay câu lệnh ghép.*

2. Lặp vô hạn lần - Lỗi lặp trình cần tránh:

- *Khi viết chương trình sử dụng cấu trúc lặp cần chú ý tránh tạo nên vòng lặp không bao giờ kết thúc. Chẳng hạn, chương trình dưới đây sẽ lặp vô hạn lần.*

Var a:integer;

Begin

a:=5

While a<6 do writeln('A');

End.

IV. LUYỆN TẬP:

*** Hoạt động luyện tập:**

- Trả lời câu hỏi và bài tập Câu 1, 2, 3,4 trong SGK trang 66, 67.

*** Hoạt động vận dụng:**

- Làm phần tìm hiểu mở rộng trong SGK trang 67.