

Gợi ý một ví dụ minh họa với  $n=10$ :

- Đối với MSWLogo, khi gọi chương trình chính Bai2 10 > Enter kết quả hiển thị lên sân chơi của rùa là: 1 tuần, 3 ngày, thu 6

- Đối với Scratch, khi Bấm lá cờ và trả lời câu hỏi là 10 > Enter kết quả hiển thị lời nói là: 1 tuần, 3 ngày, thu 6

## II. PHẦN BẮT BUỘC: 3 điểm

Bài 3: (3 điểm)

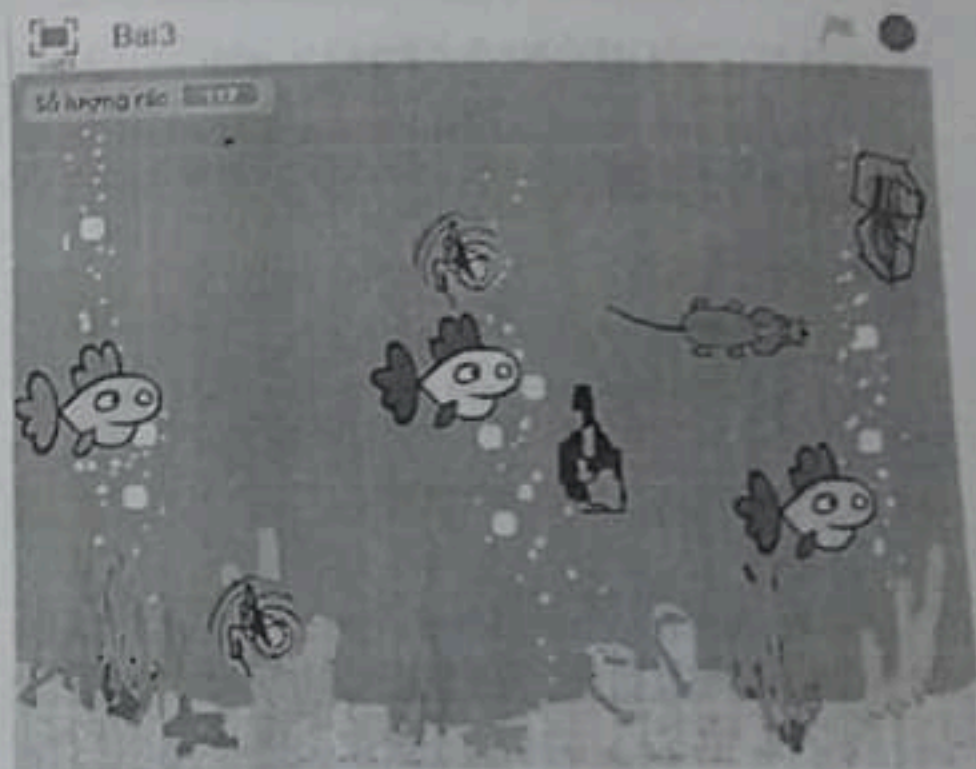
Em hãy dùng ngôn ngữ lập trình Scratch và những thư viện có sẵn để lập trình hoạt hình "Cá dọn Rác" như mô tả sau:

### 1. Bố trí sân khấu:

- Phong nền: Chọn từ thư viện phong nền underwater3 như hình.

- Đối tượng: Chọn từ thư viện đối tượng Cá fish1 và đối tượng Rác (em tự thiết kế nhưng ít nhất phải có từ 03 dạng rác thải trở lên như: Xác chuột chết, chai nhựa...)

- Biến Số lượng Rác nằm ở góc trái trên sân khấu.



### 2. Lập trình hoạt hình:

Khi nhấp vào lá cờ thì:

- Số lượng Rác là 0.

- Sân khấu chơi âm nhạc (gợi ý dance magic) cho đến khi dừng hoạt hình.

- Đối tượng Rác sẽ rơi từ vị trí bất kỳ bên ngoài sân khấu theo hướng từ trên xuống dưới, mỗi lần 5 bước với độ trễ 1/10 giây; nếu chạm đáy sẽ bật lại; nếu bị Cá ăn (chạm vào đối tượng Cá) sẽ biến mất. Và cứ như thế, sau thời gian 01 giây, loại rác khác lại tiếp tục rơi xuống từ một vị trí khác cho đến khi dừng hoạt hình.

- Đối tượng Cá sẽ bơi theo đường thẳng từ vị trí bất kỳ bên ngoài sân khấu theo hướng từ trái sang phải, mỗi lần 10 bước với độ trễ 1/10 giây; nếu gặp Rác thì ăn và sẽ phát âm thanh nào đó (gợi ý chomp), đồng thời, biến Số lượng Rác sẽ tăng lên 01; nếu bơi hết biên phải của sân khấu sẽ biến mất. Và cứ như thế, sau thời gian 02 giây, đối tượng Cá với màu khác lại bơi vào từ một vị trí khác cho đến khi dừng hoạt hình.

- Hoạt hình cứ diễn ra như thế, Cá ăn Rác rồi đếm Số lượng Rác đã ăn được cho đến khi Phím khoảng cách được nhấn thì dừng hoạt hình.