


노래 ‘오솔길’

5학년 1학기 음악교과서(비상)의 둘째 마당 중 어울림 음악인 ‘오솔길’을 배울 수 있는 프로젝트를 작성해보도록 하겠습니다. 귀여운 감자 캐릭터가 노래에 대해 간단히 알려준 후 그림과 가사가 노래와 함께 나오며 노래에 대한 이해를 돕고, 노래를 함께 부를 수 있도록 합니다. 노래가 끝난 후에는 감자 캐릭터가 다시 나와 간단한 퀴즈를 내고 프로젝트가 끝나도록 만들어 보겠습니다.

 버튼을 클릭하면 프로젝트가 실행되도록 합니다.

(1) 무대에 배경화면과 스프라이트 넣기



① 먼저, 기본적으로 제공되는 스프라이트1인 고양이를 무대에서 삭제한 후 무대 썸네일을 클릭합니다.



② 오른쪽 창에서 배경을 클릭한 후 원하는 색을 지정하고 페인트통 도구를 이용해 배경색을 바꾸어줍니다.




위와 같이 하면 무대의 배경을 바꿀 수 있습니다.

③ 다음으로 새로운 스프라이트를 삽입합니다.  버튼을 누르면 컴퓨터에 있는 파일을 프로젝트로 업로드하여 스프라이트로 사용할 수 있습니다. 사용될 스프라이트는 13개입니다.  버튼을 누르고 사용할 스프라이트를 선택한 후 열기 버튼을 누르면 무대에 스프라이트가 삽입됩니다. 스프라이트 여러 개를 동시에 선택할 경우에는 ctrl이나 shift를 이용해 한꺼번에 선택한 후 열기 버튼을 누르면 한꺼번에 삽입되어집니다.



④ 삽입된 스프라이트의 이름을 다음과 같이 클릭하여 변경해줍니다.



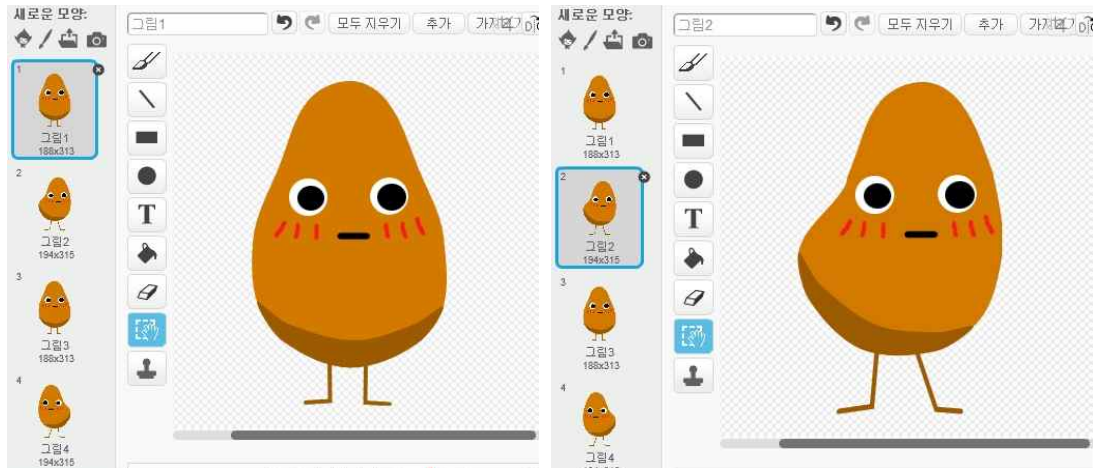
⑤ 이제는 각 스프라이트 별로 노랫말대로 스프라이트를 삽입해줍니다. 먼저 ‘메인그림’ 스프라이트를 클릭하고, 오른쪽 창에서 ‘모양’을 클릭하고,  버튼을 눌러 앞에서와 마찬가지로 스프라이트를 삽입합니다. ‘메인그림’ 스프라이트에는 노랫말 순서대로 총 12개의 스프라이트가 삽입됩니다.



⑥ ‘가사’ 스프라이트도 마찬가지로 새로운 17개의 스프라이트가 삽입됩니다. 선택하기 도구를 이용해 무대에서의 위치를 고려해서 가사를 배치해줍니다.



⑦ ‘그림1’과 ‘그림2’는 움직이도록 만들 것을 고려해 다음과 같이 스프라이트를 삽입해주었습니다.



감자캐릭터의 모양과 스크립트의 출처는

<https://scratch.mit.edu/projects/53757530/?fromexplore=true> 입니다.

⑧ ‘걷기’ 스프라이트도 마찬가지로 걷는 모양을 나타내기 위해 다음과 같이 삽입했습니다. 스프라이트들은 각각 필요한 위치에 적절히 배치합니다.




(모든 이미지 출처 : Google 이미지 검색 및 직접 제작)

(2) 음악 삽입하기

① 이 프로젝트의 주제인 ‘오솔길’ 음악을 어느 스프라이트에 넣을지는 만드는 이가 선택하고, 바꿀 수 있습니다. 지금은 무대에 넣어보도록 하겠습니다.



② 무대를 클릭하고, 오른쪽 창에서 소리 탭을 클릭합니다.  버튼을 눌러 오솔길 파일을 업로드 합니다. mp3로 변환이 완료되면 아래와 같이 ‘오솔길’ 파일이 업로드 됩니다.



③ 필요한 만큼 마우스로 드래그하여 편집 및 효과를 줄 수 있습니다. 불필요한 부분을 드래그하고 자르기 버튼을 눌러 적절한 만큼 삭제합니다.

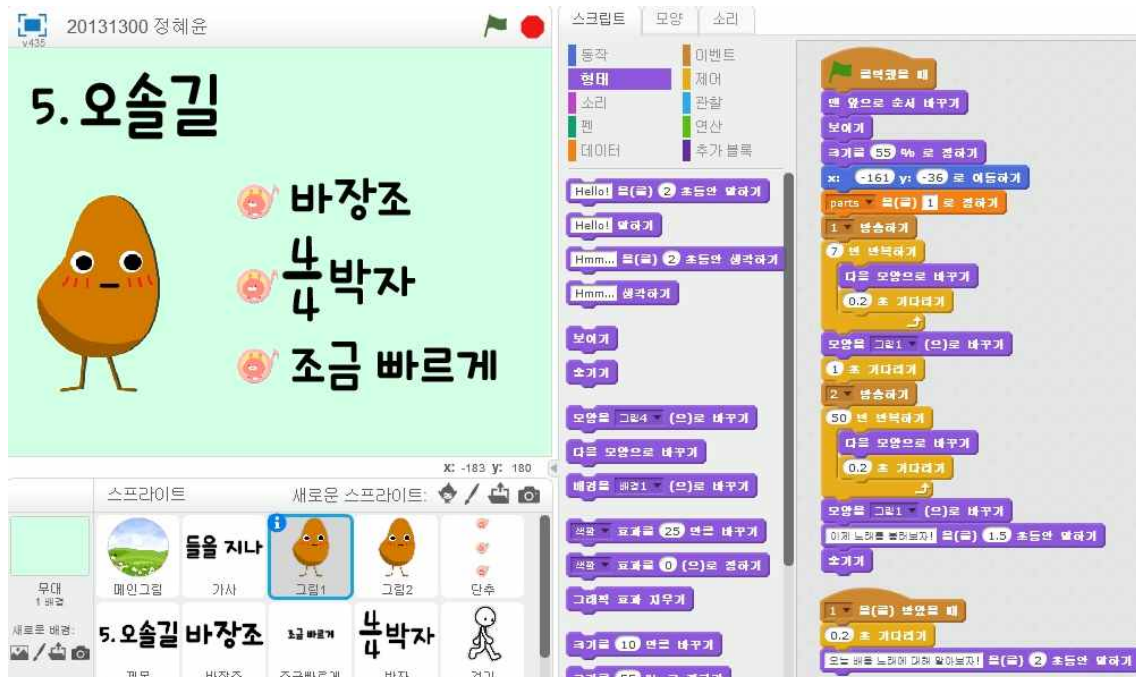
프로젝트에 필요한 음악 삽입이 완료되었습니다.



(3) 프로그램 실행을 위한 스크립트 작성하기

프로젝트를 실행하기 위한 논리적 코드블록들의 조합인 스크립트는 오른쪽 창에서 스크립트 버튼을 클릭하면 보이는 코드블록들로 만듭니다. 쉬운 구분을 위해 임의로 파트를 3부분으로 나누어 보았습니다. <파트1>부터 순서대로 만들어보겠습니다.

<파트1> 부분

① ‘그림1’ - 프로젝트의 제일 처음과 끝에 필요한 스크립트입니다.



‘그림1’ 스프라이트를 클릭하고 오른쪽 창에서 스크립트를 만듭니다.  을 클릭했을 때 바로 스크립트가 실행되도록 이벤트블록에서  블록을 가져오고, 적당한 크기와 위치를 정해주었습니다.

<파트1> 부분이므로 데이터블록의 ‘변수만들기’에서 parts 변수를 만들고 1로 정해줍니다.

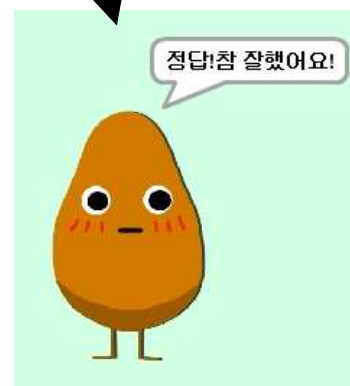
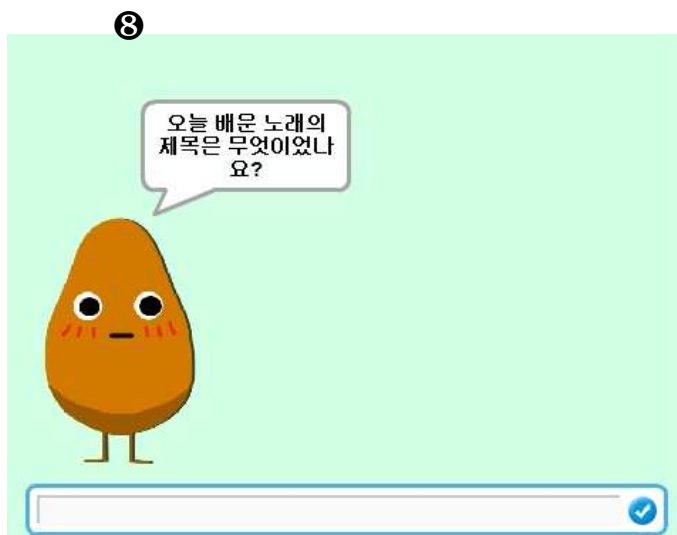
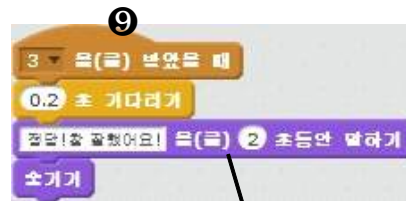




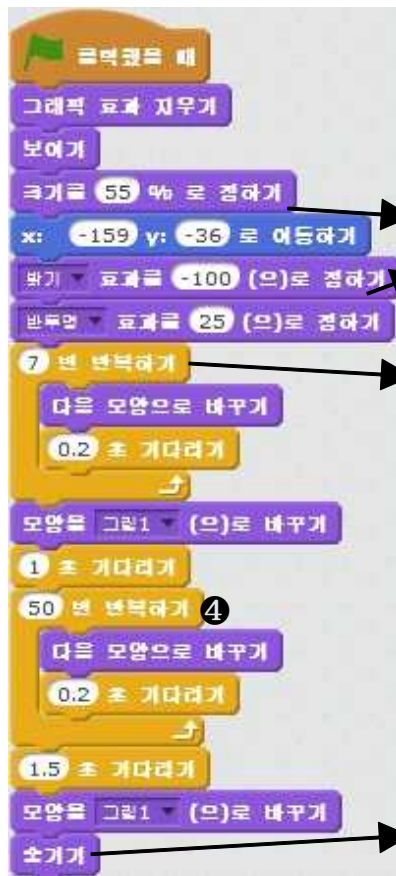
이 부분은 프로젝트 마지막에 쓰이는 <파트3>의 부분이지만 '그림1'의 스크립트이므로 함께 설명하겠습니다.

⑦ : 앞의 스크립트가 완전히 끝나고 캐릭터가 말하기 전까지 조금 기다리게 합니다.

⑧ : 퀴즈를 내고 정답을 말할 때까지 반복해서 질문을 하고 기다립니다. '오솔길'이라고 정확히 입력하면 캐릭터가 춤추면서 칭찬을 한 후 사라집니다 (⑨). 춤을 추며 말하도록 방송하기 블록을 사용합니다.



② ‘그림2’



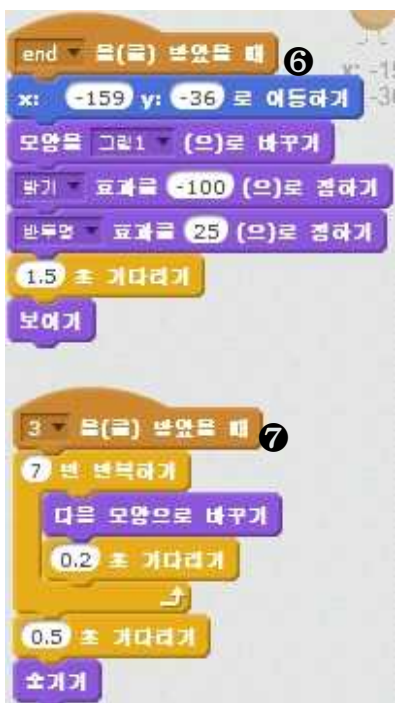
‘그림2’는 ‘그림1’의 그림자입니다. 감자캐릭터가 혼자 있으면 다소 밋밋한 느낌이어서 그림자를 넣어 입체감과 생동감을 살려줍니다.

① : 크기와 위치를 정해줍니다.

② : 검은색으로 약간 반투명하게 만들기 위해 형태블록으로 밝기와 반투명효과를 정해줍니다.

③ : ‘그림1’과 마찬가지로 감자캐릭터가 춤을 추면서 말하고 또 춤을 추게 합니다(④).

⑤ : ‘그림1’의 그림자이므로 함께 사라집니다.



마찬가지로 <파트3>부분이지만 함께 설명하겠습니다.

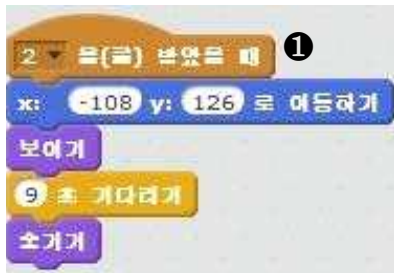
⑥ : 위치와 처음 모양, 밝기와 반투명 효과를 지정해주고 앞의 스크립트가 완전히 끝날 때까지 조금 기다립니다. 그 후 퀴즈가 시작됩니다.(‘그림1’의 스크립트)

⑦ : ‘그림1’에서, 퀴즈의 답이 맞았을 때 3번을 방송했습니다. ‘그림2’도 ‘그림1’을 따라 춤을 춘 후 사라집니다.

③ ‘제목’(5.오솔길), ‘바장조’, ‘박자’, ‘조금 빠르게’, ‘단추’

: 이 스프라이트들은 ‘그림1’에서 2를 방송하면 나타났다가 사라지게 됩니다.

‘제목’ 스프라이트가 가장 먼저 나타나고 그 후 나머지 스프라이트들이 차례로 나타납니다. 설명에 필요한 모든 스프라이트가 나타나면 보는 이가 내용을 숙지할 수 있도록 잠시 기다린 후에 나타난 차례의 역순으로 사라지게 됩니다.



- ① : ‘제목’
- ② : ‘바장조’
- ③ : ‘박자’
- ④ : ‘조금 빠르게’
- ⑤ : ‘단추’



④ ‘메인그림’

: 이 프로젝트의 핵심이라고 할 수 있는 스프라이트입니다.



‘메인그림’ 스프라이트에서는 노래의 가사에 맞추어 스프라이트의 모양을 순서대로 배열하고, 스크립트를 구성해야 합니다. 가사에 따라 적절한 모양이 등장해야 하므로 시간을 잘 맞추는 것이 스크립트의 구성에서 매우 중요합니다. 따라서 **1 초 기다리기**, **다음 모양으로 바꾸기**, **모양을 드 (으)로 바꾸기** 블록을 잘 사용하여 노래에 맞게 스크립트를 구성하도록 합니다.

동요 ‘오솔길’의 가사는 다음과 같습니다.

들을 지나/ 숲을 지나/ 고개 넘어가는 길 들꽃들만 도란도란/ 새들만 재잘재잘 누가누가 오고갈까/ 어떤 이야기 있나 뭉게구름 흘러가고/ 바람만 지나가는	<파트1>
꼬불꼬불 오솔길/ 마냥 걸어갑니다 꽃들과 얘기 나누며/ 새들과 함께 노래 부르며	<파트2>
꼬불꼬불 오솔길/ 마냥 걸어갑니다 구름과 바람 벗 삼아/ 휘파람 불며 불며	<파트3>

스크립트에서는 <파트1>이 ‘들을 지나’부터 ‘마냥 걸어갑니다’까지이고 <파트2>는 ‘꽃들과 얘기 나누며’부터 ‘마냥 걸어갑니다’까지이지만 구분하기 좀 더 용이하도록 위와 같이 파트를 나누었습니다.

‘메인그림’ 스프라이트의 모양은 다음의 12가지이고 가사 순서대로입니다.



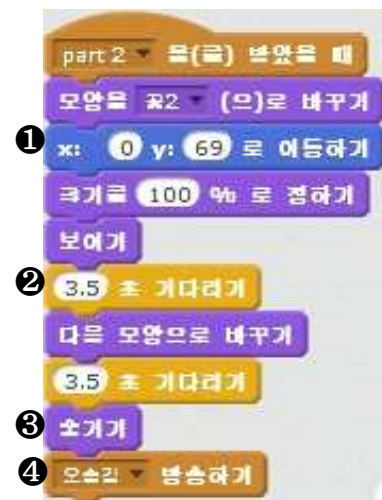
이제 노래에 맞추어 스크립트를 작성해보도록 하겠습니다.



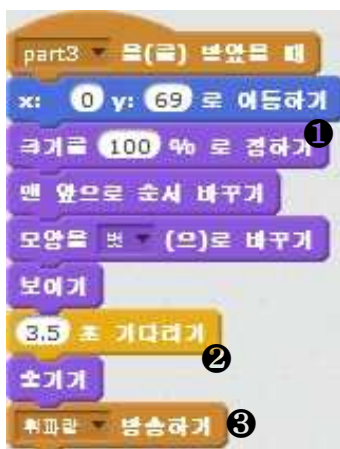
- ① : 위치와 모양, 크기를 정해줍니다.
- ② : ‘꼬불꼬불 오솔길’ 부분이 재생되는 동안 기다린 후 ‘오솔길’(‘메인그림’ 스프라이트)이 무대에서 사라지게 합니다.
- ③ : ‘걷기2’를 방송하고 끝날 때까지 기다립니다.
- ④ : ‘걷기2’가 끝나면 파트를 1만큼 바꾸어 <파트2>가 됩니다. <파트2>이면 ‘part2’를, <파트3>이면 ‘part3’을 방송하게 합니다.

<파트2>에서는 오솔길을 걷는 부분이 끝나면 ‘꽃들과 얘기 나누며/ 새들과 함께 노래 부르며’를 보여주어야 합니다.

- ① : 모양과 위치, 크기를 정해줍니다.
- ② : 노랫말에 맞춰 초를 정해줍니다.
- ③ : <파트2>가 끝났으므로 숨깁니다.
- ④ : <파트3>을 시작하기 위해 ‘오솔길’을 방송합니다.



<파트3>은 ‘구름과 바람 벗삼아’ 부분으로 마찬가지로 다음과 같이 스크립트를 작성합니다.



- ① : 위치와 크기, 모양을 정해줍니다.
- ② : 노래가 재생되는 동안 기다린 후 숨깁니다.
- ③ : 휘파람을 부는 느낌을 표현하기 위해 ‘휘파람’을 방송합니다. 이 방송은 ‘음표1,2,3’ 스프라이트에서 다루겠습니다.

이렇게 해서 ‘메인그림’ 스크립트를 완성했습니다.

⑤ ‘가사’

： ‘메인그림’과 함께 무대에 표시되며 노래의 가사를 보여주는 스프라이트입니다. 스크래치의 텍스트 도구는 한글을 지원하지 않아서 가사는 별도의 프로그램을 사용해 그림파일로 제작했습니다.



- ① : 위치를 정해줍니다.
- ② : 제일 처음 가사인 ‘들을지나’로 설정합니다.
- ③ : 전주구간 동안 숨겨서 기다립니다.
- ④ : 전주가 끝나면 스프라이트가 무대에 나타나도록 합니다.
- ⑤ : 노래에 맞게 **1 초 기다리기** 블록과 **다음 모양으로 바꾸기** 블록을 적절히 사용합니다.
- ⑥ : 노래가 끝나면 숨깁니다.

⑥ 무대(배경)



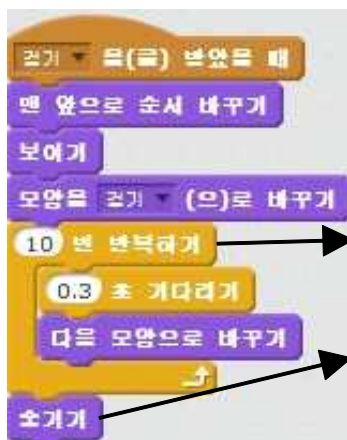
삽입한 음악을 처음부터 끝까지 재생하게 합니다.

⑦ ‘걷기’

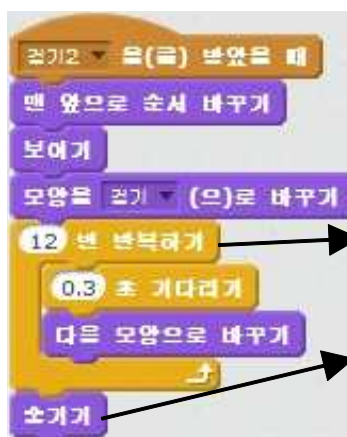
: ‘누가누가 오고갈까’, ‘마냥 걸어갑니다’ 부분에 사용되는 스프라이트입니다.



우선, 위치를 지정해주고 숨겨둡니다.



- ① : ‘누가누가 오고갈까’ 부분에서 ‘메인그림’이 ‘걷기’를 방송합니다. 숨겨놔던 이 스프라이트를 맨 앞으로 나오게 하면서 무대에 보여줍니다.
- ② : 스프라이트의 모양인 ‘걷기’와 ‘걷기2’를 적절한 간격으로 바꾸어 걷는 모습을 나타내게 합니다.
- ③ : 해당 부분이 끝나면 숨깁니다.



- ① : ‘마냥 걸어갑니다’ 부분에서 ‘메인그림’의 방송 ‘오솔길’이 ‘걷기2’를 방송합니다. 방송을 받으면 맨 앞으로 나오게 하여 무대에 보여줍니다.
- ② : 스프라이트의 모양인 ‘걷기’와 ‘걷기2’를 적절한 간격으로 바꾸어 걷는 모습을 나타내게 합니다.
- ③ : 해당 부분이 끝나면 숨깁니다.

⑧ ‘음표1,2,3’

： ‘휘파람 불며 불며’ 부분에서 사용되는 스프라이트입니다. ‘메인그림’에서 ‘part 3’ 방송의 ‘휘파람’이 방송되면 음표가 하나씩 1,3,2의 순서대로 나타나서 위아래로 동실동실 움직이다가 역순으로 사라지도록 스크립트를 작성해보겠습니다.



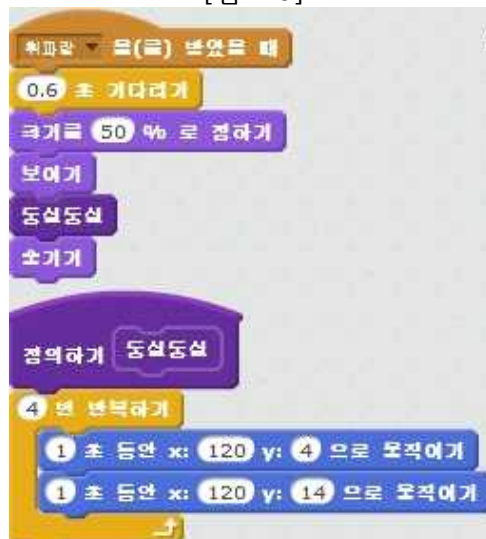
[음표1]

① : ‘휘파람’이 방송되면 나타나서 <동실동실>이 끝나면 사라지게 합니다.

② : <동실동실>은 다음과 같이 정의됩니다.

③ : 좌표대로 위아래로 조금씩 움직이도록 합니다. 4번 반복한 후 ‘end’를 방송합니다.

[음표3]



[음표2]

