

e-book

# 햄스터 코딩

## 엔트리 5

글 | 콘셉트온



# 이렇게 활용하세요

본 자료는 햄스터 활용 수업을 위해 제작되었습니다

- 햄스터를 활용한 수업을 하실 때 교사용 화면 자료로 활용하십시오.
- 사전에 자료 내용을 살펴보기만 하여도 충분히 수업이 가능한 수준의 내용입니다.
- 활동지는 로보메이션 홈페이지에서 다운로드 할 수 있습니다.
- 본 자료로 강의를 계획하여 최고의 수업을 만들어 보십시오.
- 자료에 대하여 궁금한 사항이 있다면 [7concepton@daum.net](mailto:7concepton@daum.net)으로 문의해 주십시오.





# 햄스터 코딩

## 엔트리

엔트리 프로그램을 사용하여  
햄스터 코딩을 해보자! 😊

엔트리 프로그램으로  
코딩하면 더 재미있겠다! 😊



# 오늘의 활동

구분	활동내용	시간
도입	문제를 탐색해 봅시다 · 햄스터가 내는 소리가 궁금해요.	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 햄스터가 소리를 내게 하는 블록을 알아봅시다.  문제를 해결해 봅시다 · 주어진 문제 해결을 위해 엔트리 코딩하기에 도전해봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

삐~

햄스터가 소리를 내게 하는  
코딩하기에 도전해볼까?





# 준비하세요

먼저 햄스터 코딩에 필요한 준비물을 알아봅시다.



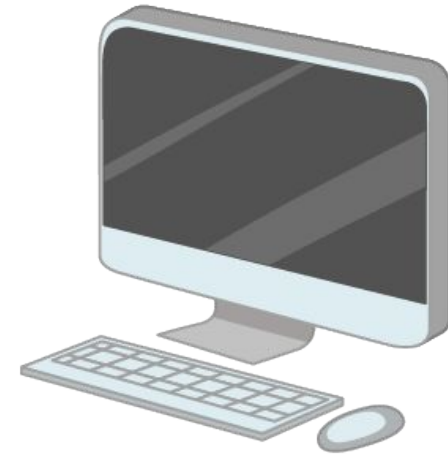
1 햄스터

4 활동지



2 블루투스 Dongle

5 필기도구(생각을 써 보는 용도)



3 PC

6 충전 케이블

# 햄스터 코딩



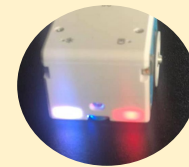
## 프로그램을 열어보세요

햄스터 전원을 켜고 PC에 USB 동글을 꽂은 상태에서 진행하세요.



### 프로그램 열기

- 1 설치된 로봇 코딩을 열기
- 2 로봇 연결 확인하기 (햄스터 LED 컬러가 표시됨)
- 3 엔트리 오프라인을 클릭하기
- 4 단일 로봇 → 새 파일 클릭하기



엔트리 프로그램이 열렸지요?

# 햄스터 코딩

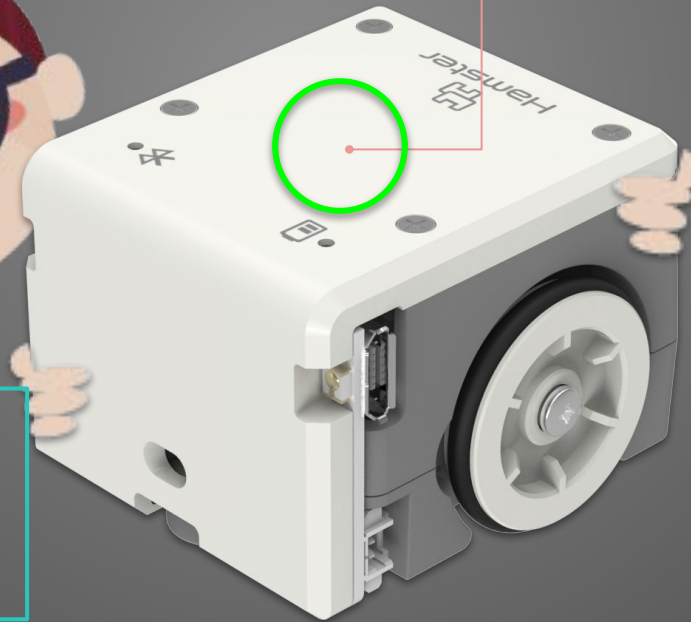


## 생각해봅시다

햄스터가 소리를 내게 하는 방법을 이야기해 봅시다.



햄스터 전원을 켤 때  
'뽁-' 하는 소리가 들리지요?  
어디서 나온 소리일까요?



피에조 스피커



햄스터의 소리는 피에조스피커를 통해  
나와요.



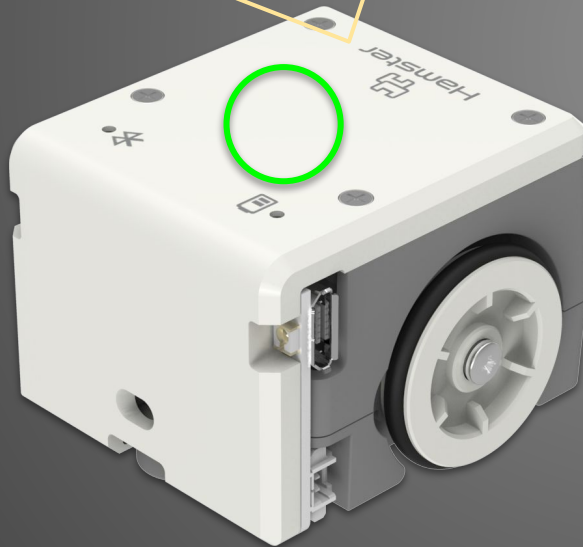
# 햄스터 코딩



## 어떻게 할까요?

햄스터가 소리를 내게 하는 블록을 찾아 코딩해 봅시다.

스피커를 통해 소리가 나와요!



① ‘삐’ 소리 내기

② ‘도레미’ 음으로 소리 내기

코드  
힌트

삐 소리내기

도 ▼ 4 ▼ 음을 연주하기

버저 끄기

2 초 기다리기

# 햄스터 코딩



## 읽고 표현해요

**반복해** 소리를 내는 코드를 작성하고 실행해봅시다.

- ① ‘삐’ 소리를 4번 반복해 내봐!
- ② 계속 삐 소리를 내봐!

- ③ ‘솔솔라라솔솔미미’를 2번 반복해 소리를 내봐!

- ④ ‘도’ 4음을 5초 소리 내고 ‘도’ 6음을 5초 소리 내봐!  
어떻게 들리니?

- ⑤ ‘솔’ 7음을 5초 소리 내고 ‘솔’ 1음을 5초 소리 내봐!  
어떻게 들리니?



숫자가 커질수록 높은 소리가 나고  
숫자가 작아질수록 낮은 소리가 나요!

## 햄스터 코딩



# 소리의 높낮이 조절하기

버저 소리 높낮이를 조절하는 코드를 작성해봅시다.

- 1 다음과 같이 코딩하고 햄스터의 소리를 들어보세요.



- 2 앞서 들은 소리보다 낮은 소리가 들리게 코딩해보세요. 그다음에는 더 높은 소리가 들리게도 코딩해보세요.



숫자를 처음보다 크게 또는 작게 입력하고 소리를 들어보세요.



그리고 버저 음을 ? 만큼 바꾸기 코드를 사용하여 높낮이를 조절해보세요.



# 햄스터 코딩



## 음의 높낮이 조절하기

음의 높이를 조절하여 음계를 연주하는 코드를 작성해봅시다.  
 도레미파솔라시도 음계를 연주해보세요. (기준으로, 낮게, 높게)



낮게



4번(옥타브)이 기준입니다

기준



높게



# 햄스터 코딩

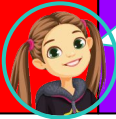


## 소리로 확인하기

원하는 색 칸을 지날 때 마다 버저를 울리는 코드를 작성해봅시다.  
준비물 : 햄스터, 활동지

출발→	Green	Yellow	Blue	Purple	Orange
Blue	Yellow	Blue	Green	Yellow	Red
Red	Purple	Green	Yellow	Orange	Green

<예시> 1. 도전자와 술래 역할 정하기, 도전자가 원하는 (노란)색 정하기  
 2. 도전자는 (노란) 색 칸만 찾아다니며 (노란) 색 칸에서 삐소리 내기  
 3. 술래는 눈을 감고 도전자의 햄스터가 내는 삐-소리 횟수를 마음속으로 세기  
 4. 도전이 끝나면 술래가 셴 (노란) 색 칸의 개수를 말하기



# 정리하기

😊 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

💖 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

또 만나요!

