

e-book

# 햄스터 코딩

## 엔트리 7

글 | 콘셉트온

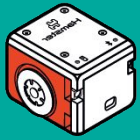


# 이렇게 활용하세요

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 · 내가 원하는대로 햄스터가 움직이게 정해볼까요?	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 바퀴 값을 정하고 바꾸는 코드를 사용해봅시다.  문제를 해결해 봅시다 · 주어진 미션대로 햄스터가 움직이도록 명령해 봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

햄스터가 원하는대로  
움직이도록  
양쪽 바퀴 값을 정하는  
코딩에 도전해볼까?





# 준비하세요

먼저 햄스터 코딩에 필요한 준비물을 알아봅시다.



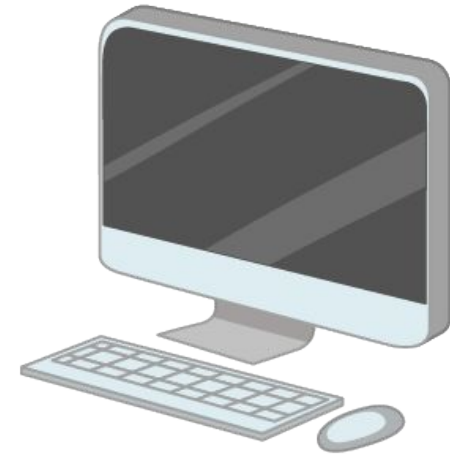
1 햄스터

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?

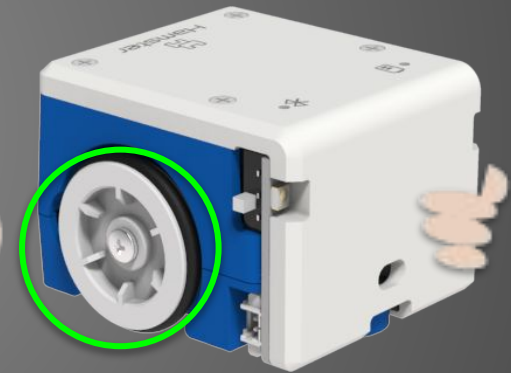


# 햄스터 코딩



## 생각해봅시다

원하는 속도로 햄스터가 움직이게 하는 방법을 이야기해봅시다.



햄스터가 이동할 때  
두 바퀴를 사용하는 사실은  
잘 알고 있지요?

바퀴 값은 어떻게 정하는걸까?





## 햄스터 코딩



# 어떻게 할까요?

두 명의 친구가 바퀴가 되어 **같은 속도로 움직여**봅시다.

- ① 두 바퀴 값을 같게 정하고 앞으로 이동하기
- ② 두 바퀴 값을 같게 정하고 뒤로 이동하기



두 바퀴의 값을 같게 정하고 움직이면 두 바퀴가 움직이는 속도가 같다는 것을 알 수 있어요.

## 햄스터 코딩



# 어떻게 할까요?

두 명의 친구가 바퀴가 되어 **다른 속도로 움직여**봅시다.

- ① 두 바퀴 값을 다르게 정하고 움직이기  
(한 명은 빠르게, 한 명은 조금 느리게 움직여 보기)
- ② 왼쪽 바퀴는 정지하고 오른쪽 바퀴만 움직이기



두 바퀴의 값을 각각 다르게 정하고 움직이면 바퀴의 속도가 달라 한쪽으로 치우쳐 움직인다는 것을 알 수 있어요.



# 햄스터 코딩

## 연습하기 1

다음과 같이 코딩하여 실행해보세요.  
그리고 햄스터가 어떻게 움직였는지 이야기해봅시다.



- 1 앞으로 3초 30으로 이동하기
- 2 앞으로 4초 60으로 이동하기
- 3 뒤로 4초 이동하기

숫자를 다르게 입력했을때  
햄스터 움직임의 다른 점을 설명해주세요.

뒤로 이동할 때는 바퀴 값을  
- 로 입력해주세요.



코드  
힌트

```

왼쪽 바퀴 30 오른쪽 바퀴 30 (으)로 정하기
2 초 기다리기
    
```

# 햄스터 코딩



## 연습하기 2

1 앞으로 5초 이동하기

2 앞으로 2초 이동하고  
왼쪽으로 90도 회전한 후  
정지하기

3 뒤로 10초 이동하기

4 제자리에서 계속 돌기



5 제자리에서 2번 돌기



코딩하기 전에 햄스터를 손에  
쥐고 말대로 움직여봐!

시작하기 버튼을 클릭했을 때

- 2 번 반복하기
- 왼쪽 바퀴 -30 오른쪽 바퀴 30 (으)로 정하기
- 3.7 초 기다리기
- 정지하기

# 햄스터 코딩



## 똑똑한 햄스터 자동차

### 도전 1

햄스터가 친구가 있는 곳까지 이동하는 코드를 작성해봅시다.  
준비물 : 햄스터, 활동지

① 속도를 40으로 정하여 이동하기

② 속도를 10으로 정하여 이동하기



먼저 햄스터가 이동해야 되는 길을 자세히 살펴봐!  
어떻게 코드를 만들면 좋을지 생각하고 도전해보자!



속도를 조절하면 이동하는 시간 어떻게 달라질까?

속도와 이동하는 시간은 반비례해요.

# 햄스터 코딩



## 똑똑한 햄스터 자동차

### 도전 2

햄스터가 반환점을 돌아오게 하는 코드를 작성해봅시다.  
준비물 : 햄스터, 활동지



출발

이동 거리

←반환점

직선 주행 속도

반환점 돌 때 속도

햄스터가 반환점 주변을 돌 때  
양쪽 바퀴 속도는 어떻게  
바꾸면 좋을까?

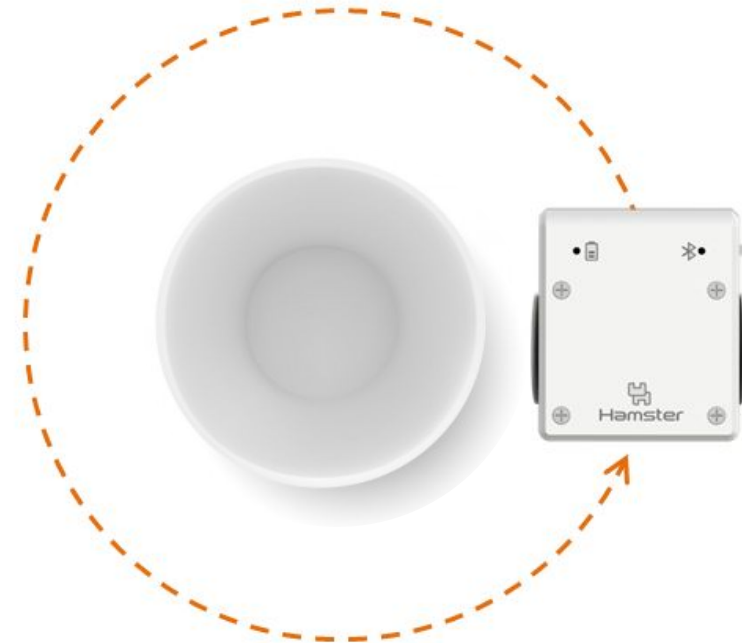




# 똑똑한 햄스터 자동차

## 도전 3

햄스터가 컵 둘레를 따라 회전하는 코드를 작성해봅시다.  
준비물 : 햄스터, 종이컵



햄스터가 컵 주변을 돌 때  
양쪽 바퀴 속도는 어떻게  
정하면 좋을까요?

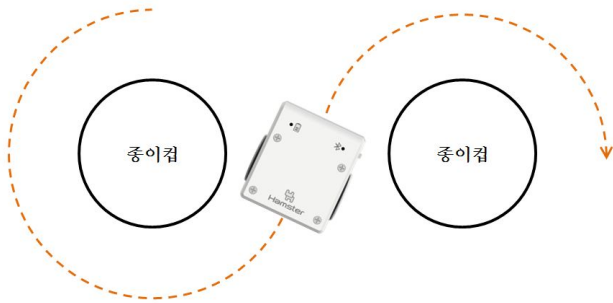
# 햄스터 코딩



## 똑똑한 햄스터 자동차

### 도전 4

햄스터가 여러 개의 컵을 지나 이동하는 코드를 작성해봅시다.  
준비물 : 햄스터, 종이컵



햄스터가 컵 주변을 돌 때  
양쪽 바퀴 속도는 어떻게  
변화시키면 좋을까?





# 정리하기

😊 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

💕 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

또 만나요!

