

e-book

햄스터 코딩

엔트리17

글 | 콘셉트온

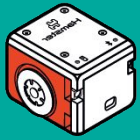


이렇게 활용하세요

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.net으로 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 · 우리 집을 지키는 경찰 햄스터가 필요해요!	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 햄스터의 센서를 제어하여 코딩해봅시다. 문제를 해결해 봅시다 · 주어진 미션대로 햄스터가 움직이도록 명령해 봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

햄스터가
안전하게 우리 집을 지키도록
코딩해볼까?





준비하세요

먼저 햄스터 코딩에 필요한 준비물을 알아봅시다.



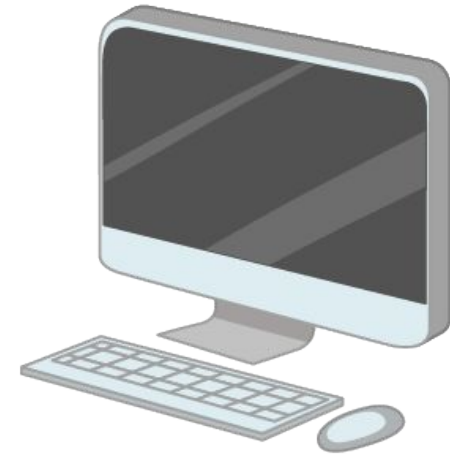
1 햄스터

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?

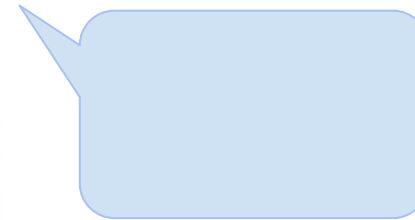
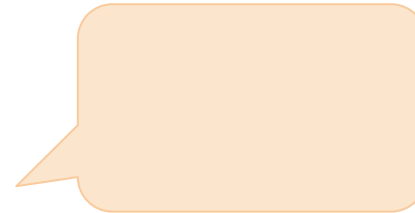
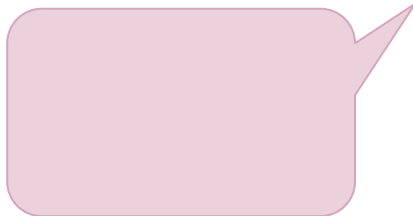
햄스터 코딩



이야기해봅시다

경찰이 된 햄스터, 어떤 일을 하면 좋을까요?
조건문 형식으로 이야기해보세요.

만약 도둑을 만나면
호루라기를 불어요!

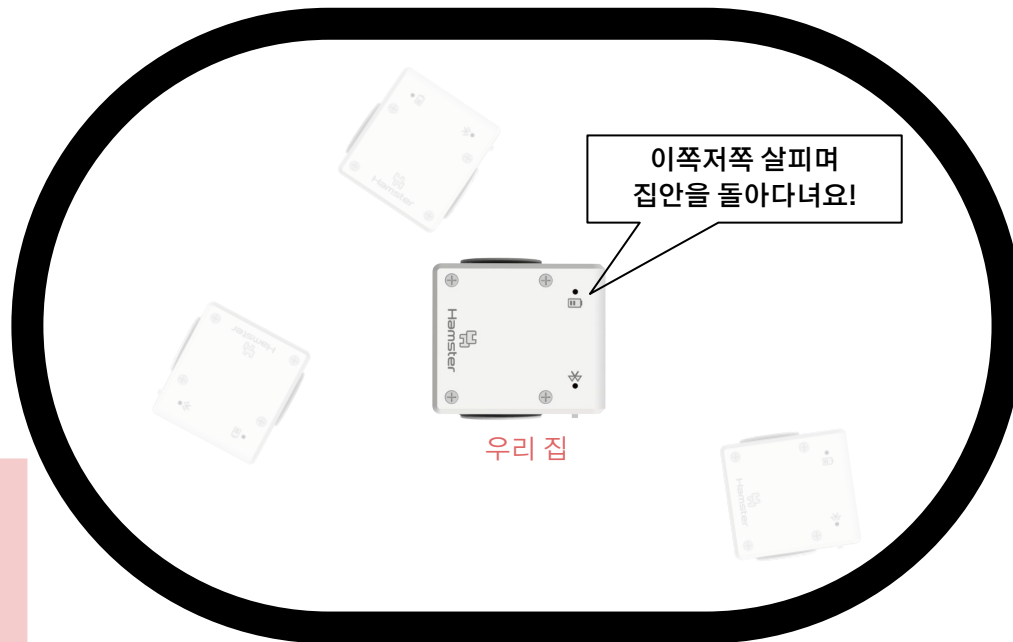


햄스터 코딩



생각해봅시다

햄스터가 우리 집 안에서 돌아다니며 순찰하게 하려면 어떻게 해야 할까요?



햄스터가 할 일
우리 집 안에서
계속 순찰을 해요!



검은색 라인 안에서만 햄스터가
돌아다니게 하려면 어떤 센서를
사용하면 될까요?

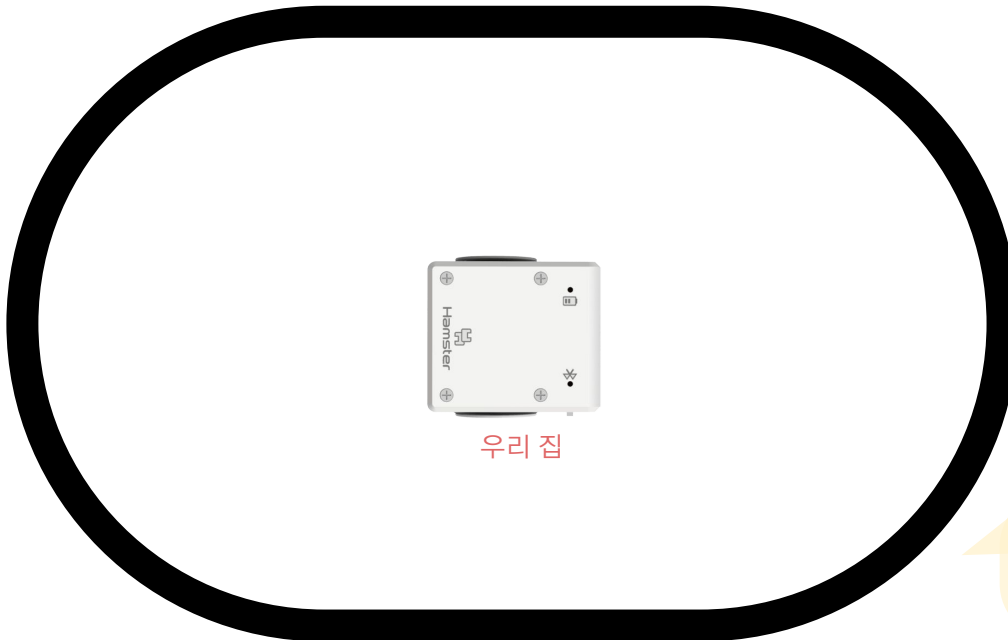
햄스터 코딩



어떻게 할까요?

우리 집을 순찰하는 햄스터 코드를 생각해봅시다.

준비물 : 햄스터, 활동지



왼쪽, 오른쪽 바닥 센서값 측정하기

햄스터의 이동 속도 정하기

바닥 센서가 검은색을 감지했을 때
삐 소리 내며 빨간색 불 켜기

바닥 센서가 검은색을 감지했을 때
뒤로 피하고 왼쪽으로 돌기

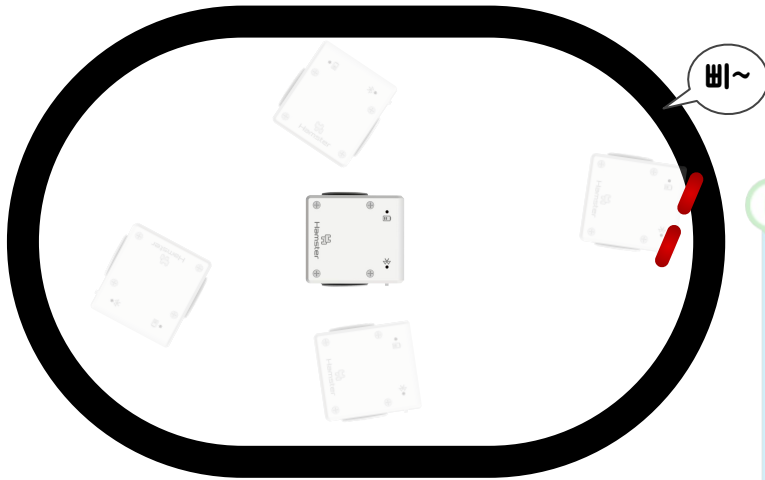
햄스터 코딩



연습하기 1

우리 집을 순찰하는 햄스터 코드를 작성하고 실행해봅시다.

준비물 : 햄스터, 활동지



```

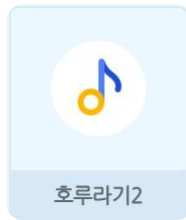
시작하기 버튼을 클릭했을 때
  계속 반복하기
    만일 왼쪽 바닥 센서 < 20 또는 오른쪽 바닥 센서 < 20 (이)라면
      삐 소리내기
      양쪽 LED를 빨간색으로 켜기
      뒤로 0.5 초 이동하기
      왼쪽으로 0.5 초 돌기
    아니면
      왼쪽 바퀴 30 오른쪽 바퀴 30 (으)로 켜기
      양쪽 LED 끄기
  
```

햄스터 코딩



생각해봅시다

햄스터가 도둑을 만났을 때 호루라기 소리를 내게 하려면 어떻게 하면 될까요?



햄스터가 할 일
도둑을 만나면
호루라기를 불어요!

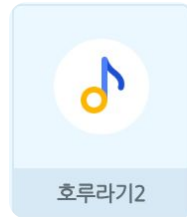
햄스터 앞의 물체를 감지하게 하려면
어떤 센서를 사용하면 될까요?

햄스터 코딩



어떻게 할까요?

햄스터가 도둑을 만났을 때 호루라기 소리를 내게 하려면 어떻게 해야 할까요?

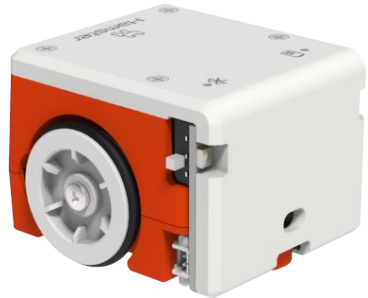


도둑이야!



왼쪽, 오른쪽 근접 센서값 측정하기

근접 센서가 물체를 감지했을 때 호루라기 소리내기



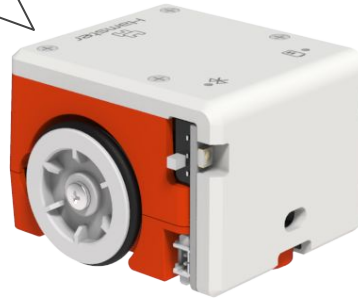
햄스터 코딩



연습하기 2

햄스터가 도둑을 만났을 때 호루라기 소리를 내게 하는 코드를 작성해봅시다.

도둑이야!



시작하기 버튼을 클릭했을 때

계속 반복하기

만일 왼쪽 근접 센서 > 50 또는 오른쪽 근접 센서 > 50 (이)라면

소리 호루라기 1 초 재생하기

아니면

모든 소리 멈추기



연습하기 ③

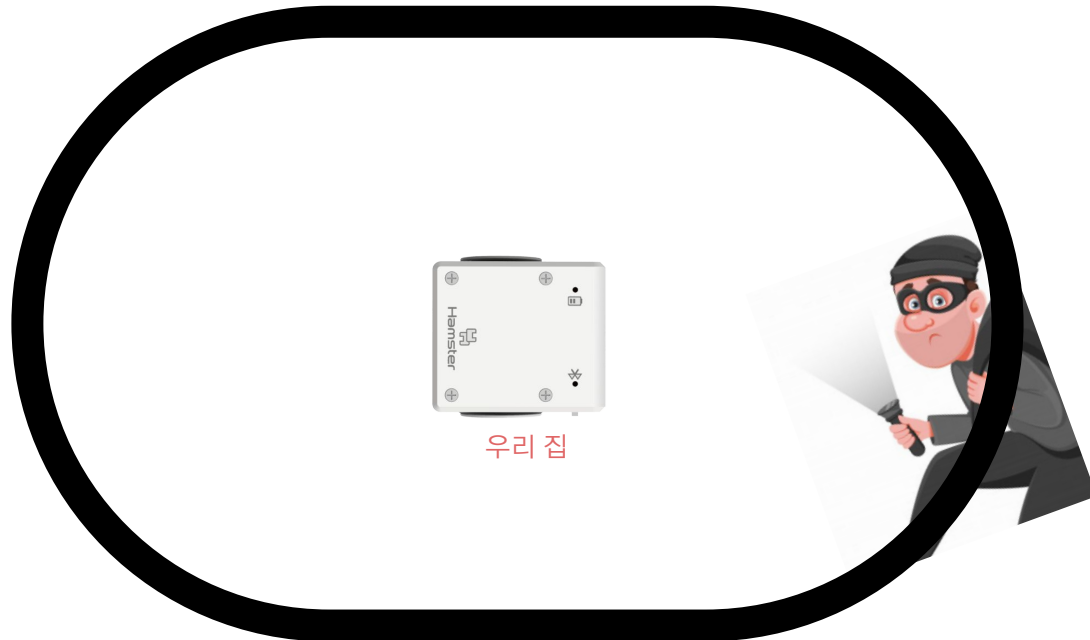
우리 집을 안전하게 지키는 경찰이 된 햄스터 코드를 작성해봅시다.

햄스터가 할 일 ①

우리 집 안에서
계속 순찰을 해요!

햄스터가 할 일 ②

도둑을 만나면
호루라기를 불어요!



정리하기

😊 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

😍 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

또 만나요!

