

e-book

재주 많은 햄스터

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.





재주 많은 햄스터

햄스터를 쉽고 간단하게
작동해 볼 수 있는
방법이 있지!

우와! 어떤 방법인지
정말 궁금하다!



오늘의 활동

구분	활동내용	시간
도입	문제를 탐색해 봅시다 · 코딩하지 않고 햄스터를 작동해볼까요?	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 자율 행동 모드로 햄스터를 작동하는 방법을 알아봅시다. 문제를 해결해 봅시다 · 자율 행동 모드를 응용한 모둠 활동에 도전해봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

준비물

햄스터, USB 동글, 충전 케이블, PC, 활동지, 필기도구

자율 행동 모드로
햄스터를 작동해 보고

자율 행동 모드를 활용한
재미있는 활동을 해봅시다!



재주 많은 햄스터



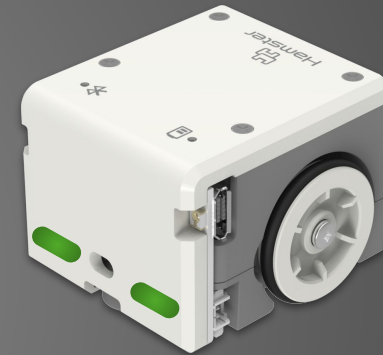
가장 쉽게 햄스터 다루기



분홍이

코딩을 하지 않고 햄스터를 쉽고 간단하게 작동하는 방법이 있지!

그건 바로 자율 행동 모드



오! 그게 가능하다고?
뭔가 마법 같은 일인데...



노랑이

자율 행동 모드에서 햄스터의 입출력 장치들을 작동해봅시다.

재주 많은 햄스터

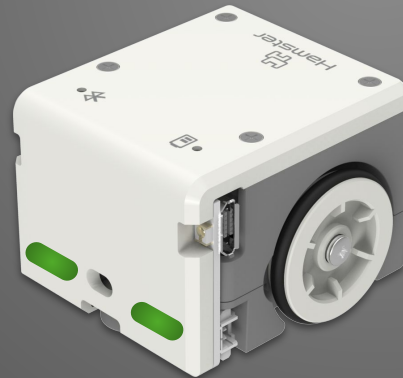


자율 행동 모드를 켜봐요 1

전원을 켜면 햄스터가 초록색 LED를 켜요.

자율 행동 모드 전원을
켜 채로
다음 페이지를 보자!

안녕! 친구야!
나는 움직일 준비가 됐어!



자율 행동 모드 켜기

- 1 전원 스위치를 3초 안에 on → off → on으로 움직이기
- 2 햄스터 앞면의 초록색 LED가 켜지면 정상

정말 기대된다!



재주 많은 햄스터



자율 행동 모드를 켜봐요 2

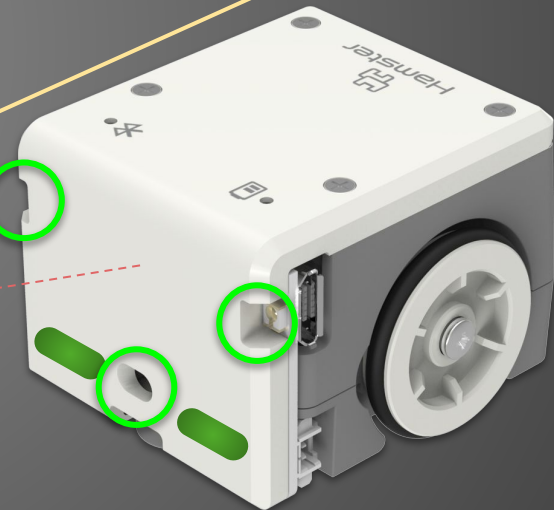
햄스터가 내 손을 감지하고 따라오도록 해봐요.

근접 센서 5cm 앞에 손을 갖다 대봐!

햄스터가 손을 따라가며 내 책상 위를 한 바퀴 회전하게 해보자!

햄스터 이동 방향

5cm 유지



* 자율 행동 모드를 켜 상태로 햄스터를 책상 위에 살짝 놓아요. 손과 근접 센서 사이의 거리는 약 5cm로 유지하세요.



재주 많은 햄스터



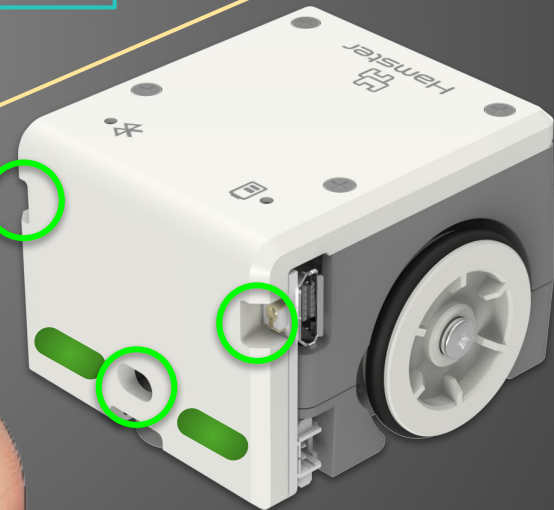
자율 행동 모드를 켜봐요 3

햄스터가 내 손을 감지하고 회피하도록 해봐요.

햄스터가 손을 만나면
뒤걸음치며 책상 위를
한 바퀴 회전하게 해보자!

근접 센서 앞에 가까이
손을 갖다 대봐!

햄스터 이동 방향



* 자율 행동 모드를 켜 상태로 햄스터를 책상 위에 살짝 놓아요. 손과 근접 센서 사이의 거리를 약 5cm 이하로 유지하세요.



재주 많은 햄스터



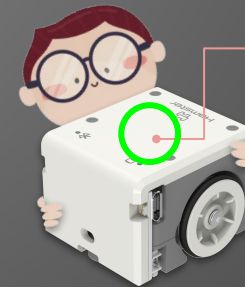
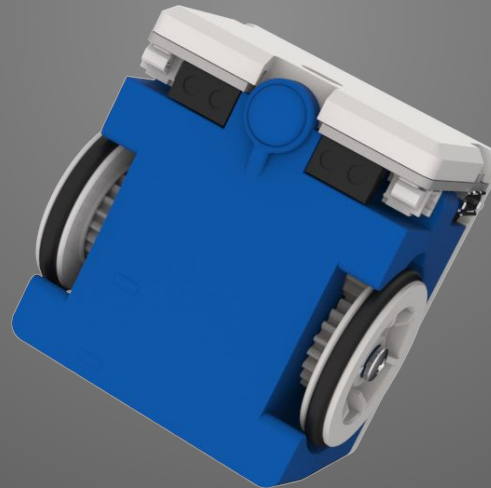
자율 행동 모드를 켜봐요 4

햄스터가 행진곡을 연주하도록 해봐요.

햄스터 뒷면을
아래로 향하게 하여
노래를 부르게 해보자!



소리를 내는 부분에
귀를 대봐. 어느 부분에서
소리가 가장 잘 들리니?



햄스터가 소리를 낼 때
이 부분에 귀를 갖다
대보세요.





자율 행동 모드를 켜봐요 5

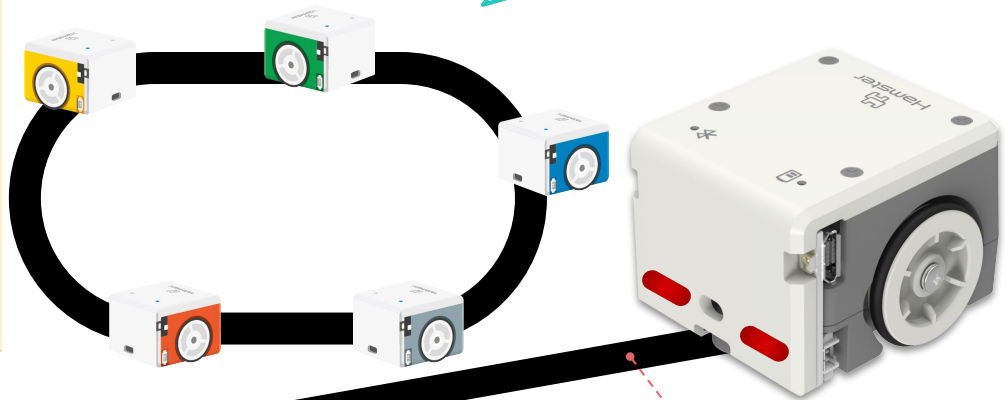
햄스터 바닥 센서가 검은색 라인을 따라가도록 해봐요.

자율 행동 모드 켜기 (빨간색 LED)

- 1 전원 스위치를 on → off → on으로 하기
- 2 초록색 LED가 켜진 상태에서 햄스터를 손에 쥐고 세게 흔들거나 햄스터 본체를 툭 치면 빨간색 LED가 켜짐
- 3 검은색 라인 위에 햄스터를 놓으면 라인을 따라 이동함

햄스터의 바닥 센서가 검은색 라인을 감지해!

바닥 센서로 검은색 라인을 감지하고 라인을 따라 이동할 수 있어!



* 로보메이션 홈페이지에 있는 활동지 준비하기



자율 행동 모드를 켜봐요 6

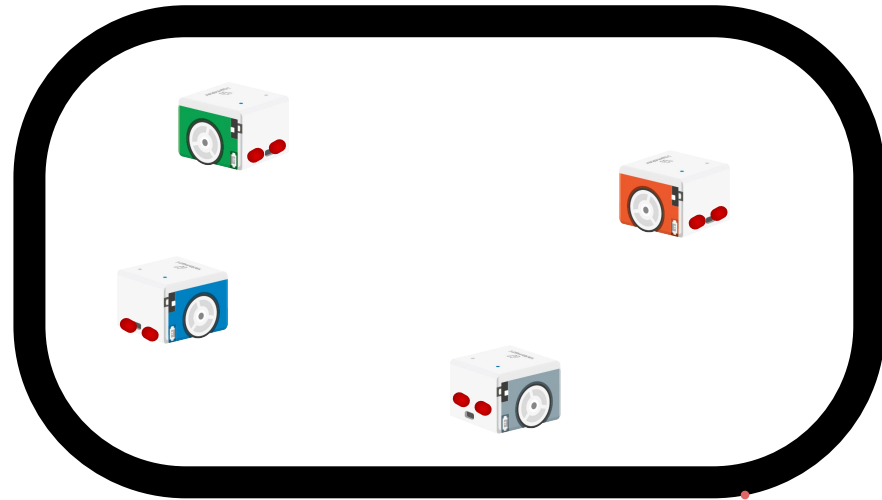
햄스터의 바닥 센서가 검은색을 감지하고 회피하도록 해봐요.

자율 행동 모드 켜기 (빨간색 LED)

- ① 전원 스위치를 on → off → on으로 하기
- ② 초록색 LED가 켜진 상태에서 햄스터를 손에 쥐고 세게 흔들거나 햄스터 본체를 툭 치면 빨간색 LED가 켜짐
- ③ 검은색 라인 안에 햄스터를 놓으면 라인을 피하며 움직임



햄스터의 바닥 센서가 검은색을 감지해!



검은색을 만나면 회피하고 돌아가요!

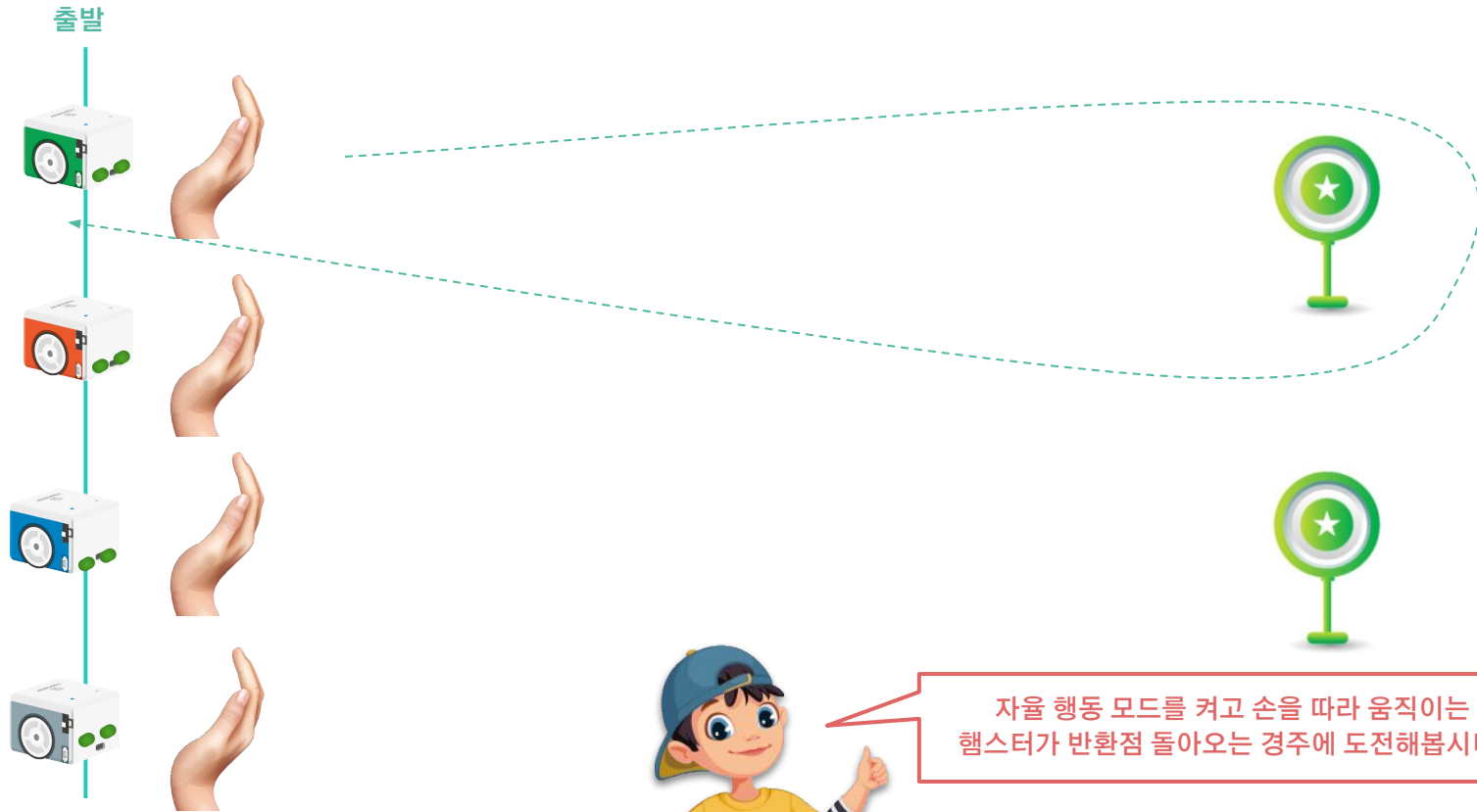
* 로보메이션 홈페이지에 있는 활동지 준비하기

재주 많은 햄스터



자율 행동 모드를 켜봐요 7

다 함께 햄스터 반환점 돌아오기 경주에 도전해봅시다.



자율 행동 모드를 켜고 손을 따라 움직이는 햄스터가 반환점 돌아오는 경주에 도전해봅시다.

정리하기

📻 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

💖 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

또 만나요!

