

e-book

햄스터 코딩

엔트리16

글 | 콘셉트온

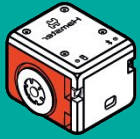


이렇게 활용하세요

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 · 신나는 햄스터 축구 경기에 도전해볼까요?	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 방향키를 정하여 햄스터를 제어하도록 코딩해봅시다. 문제를 해결해 봅시다 · 주어진 미션대로 햄스터가 움직이도록 명령해 봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

신나는 햄스터
축구 경기 코딩하기에
도전해볼까?





준비하세요

먼저 햄스터 코딩에 필요한 준비물을 알아봅시다.



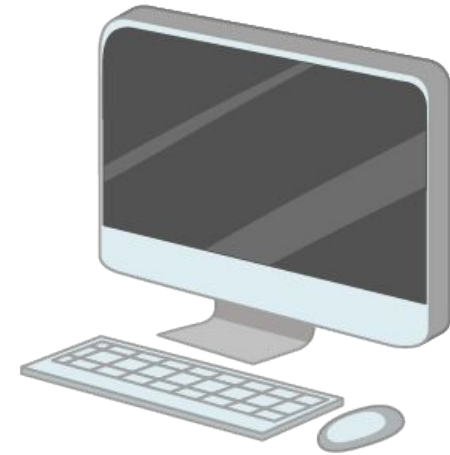
1 햄스터

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



로봇 축구 대회

신나는 로봇 축구 경기를 감상해보세요.



햄스터 코딩



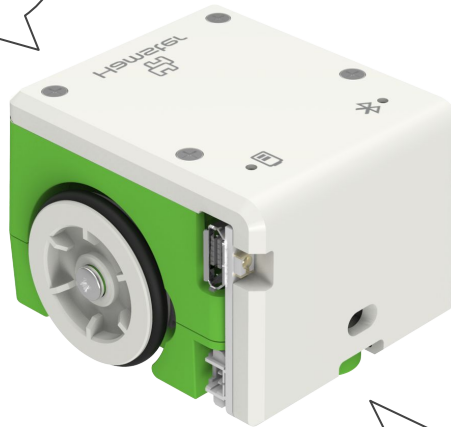
생각해봅시다

축구 선수가 된 햄스터, 무엇을 해야 할까요?
 앞서 보았던 로봇 축구를 떠올려 보고 햄스터가 할 동작을 정해봅시다.

축구를 할 수 있도록
 방향키를 정해보세요!



요리조리 축구공
 패스하기



드리블하고
 슛하기



햄스터 코딩



어떻게 할까요?

햄스터 축구 경기 준비를 해봅시다.

준비물: 햄스터, 탁구공, 미로판 또는 종이

팀 만들기

포지션
정하기

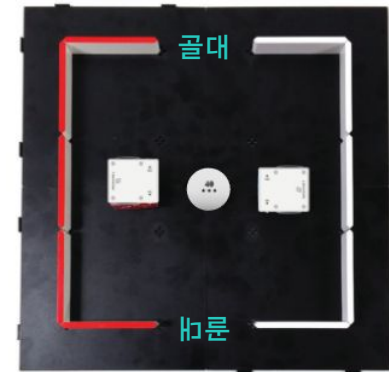
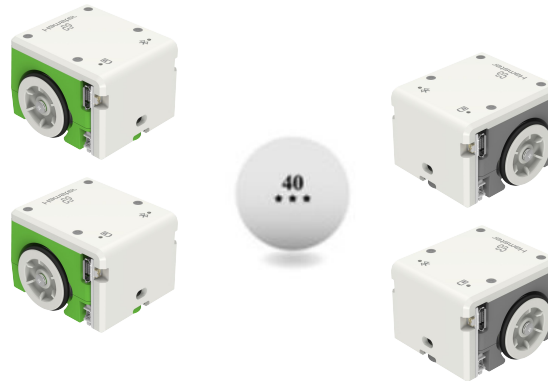
경기장
준비하기

축구공
준비

전략 짜기

연습하기

축구 경기에 필요한 것들을
친구들과 이야기해보자!



미로판을 활용하거나
종이에 경기장을 직접 그려서 사용하세요.

햄스터 코딩



연습하기 1

햄스터가 공을 몰아 드리블하도록 코딩하고 실행해보세요.

1 직선 모양으로 드리블하기

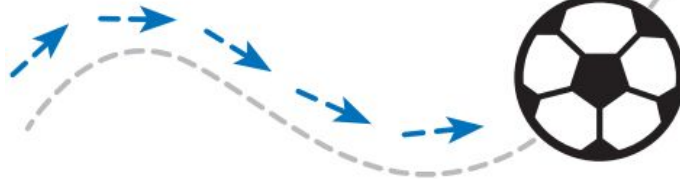
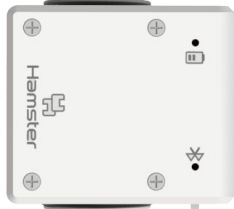


```

[키보드] 위쪽 화살표 키를 눌렀을 때
  왼쪽 바퀴 30 오른쪽 바퀴 30 (으)로 정하기
  0.5 초 기다리기
  정지하기
  
```



2 곡선 모양으로 드리블하기



```

[키보드] 왼쪽 화살표 키를 눌렀을 때
  왼쪽 바퀴 10 오른쪽 바퀴 30 (으)로 정하기
  0.5 초 기다리기
  정지하기
  
```

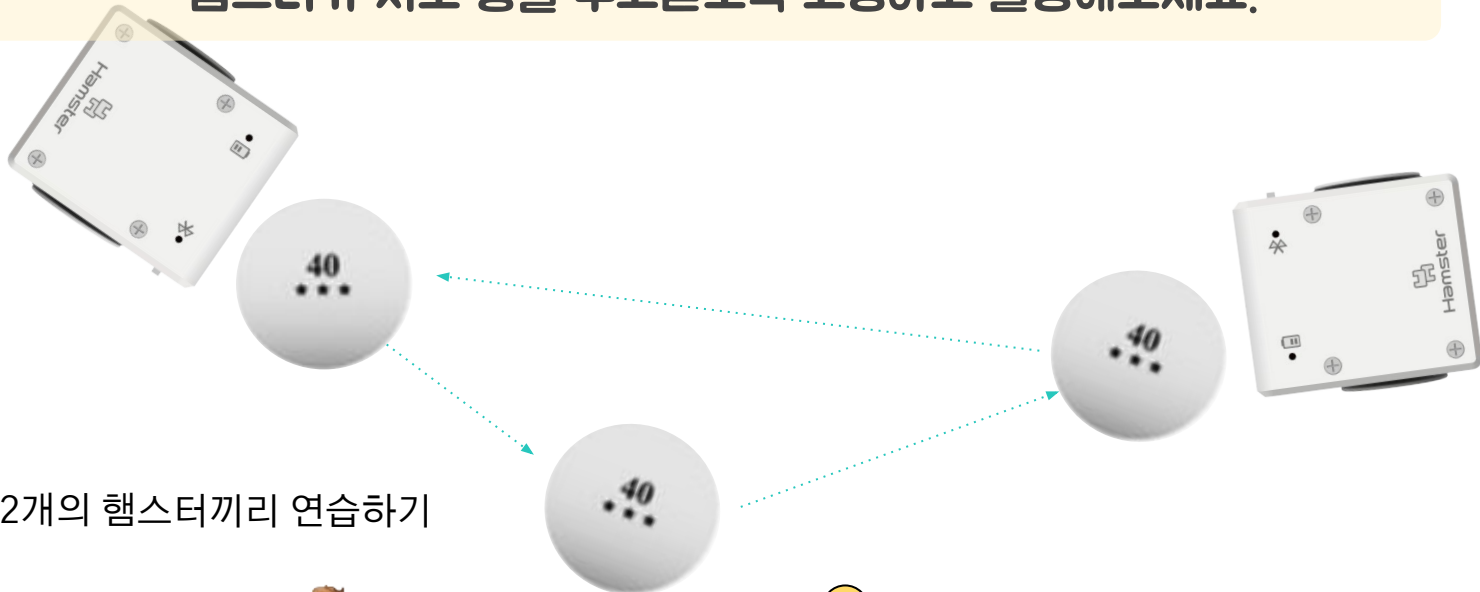
```

[키보드] 아래쪽 화살표 키를 눌렀을 때
  왼쪽 바퀴 30 오른쪽 바퀴 10 (으)로 정하기
  0.5 초 기다리기
  정지하기
  
```



연습하기 2

햄스터가 서로 공을 주고받도록 코딩하고 실행해보세요.



① 2개의 햄스터끼리 연습하기



② 3개 이상의 햄스터끼리 연습하기



햄스터 코딩

연습하기 3



공을 드리블하여 골대에 넣어보세요.

1 혼자 연습하기



2 2명 이상 연습하기



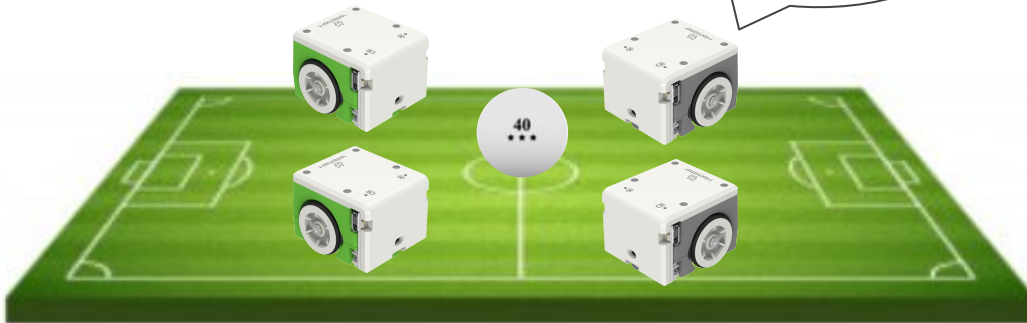


연습하기 4

조건문으로 코드를 작성하고 실행해봅시다.
 햄스터를 제어하는 좋은 코드를 생각하고 작성해보세요.

나는 정확한
패스를 잘하지!

우리 팀은 빠르고
정확한 패스를
잘하지!



▶ 시작하기 버튼을 클릭했을 때

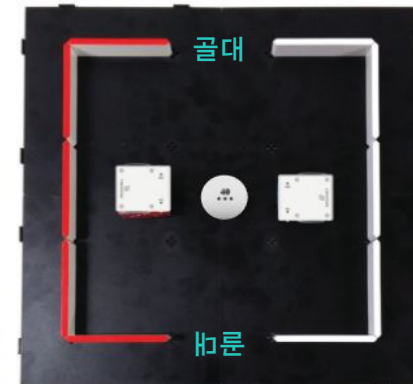
- 계속 반복하기 ▲
- 정지하기 ⚙
- 만일 위쪽 화살표 ◃ 키가 눌러져 있는가? (이)라면 ▲
 - 왼쪽 바퀴 30 오른쪽 바퀴 30 (으)로 정하기 ⚙
- 만일 아래쪽 화살표 ◅ 키가 눌러져 있는가? (이)라면 ▲
 - 왼쪽 바퀴 -30 오른쪽 바퀴 -30 (으)로 정하기 ⚙
- 만일 왼쪽 화살표 ◀ 키가 눌러져 있는가? (이)라면 ▲
 - 왼쪽 바퀴 0 오른쪽 바퀴 30 (으)로 정하기 ⚙
- 만일 오른쪽 화살표 ▶ 키가 눌러져 있는가? (이)라면 ▲
 - 왼쪽 바퀴 30 오른쪽 바퀴 0 (으)로 정하기 ⚙

햄스터 코딩



햄스터 월드컵

신나는 햄스터 축구 경기에 도전해봅시다.



정리하기

😊 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

💖 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

또 만나요!

