

e-book

햄스터 코딩

엔트리 3

글 | 콘셉트온

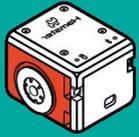


이렇게 활용하세요

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 · 이쪽저쪽 햄스터가 방향을 회전하게 해볼까요?	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 돌기 블록을 알아봅시다. 문제를 해결해 봅시다 · 주어진 미션대로 햄스터가 회전하도록 명령해 봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

이쪽저쪽 내가 코딩한대로
햄스터가 회전하는
코딩하기에 도전해볼까?





준비하세요

먼저 햄스터 코딩에 필요한 준비물을 알아봅시다.



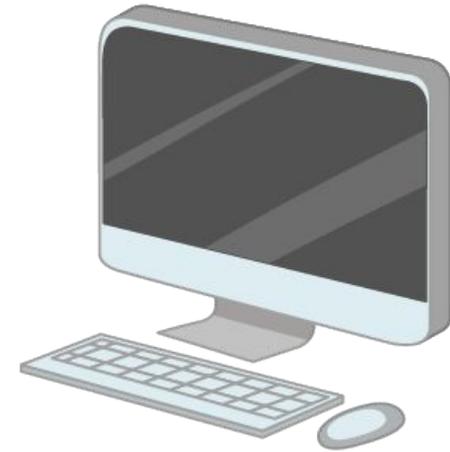
1 햄스터

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



원하는 방향으로 돌기

햄스터를 왼쪽, 오른쪽으로 1초 동안 회전하게 하는 코드를 찾아봅시다.
준비물 : 햄스터, 활동지(+ 모양 표시)



활동지 +자 모양 위에 햄스터를 올리고
왼쪽으로 돌 수 있도록 코딩해보자!

▶ 시작하기 버튼을 클릭했을 때

왼쪽으로 1초 돌기

오른쪽으로 1초 돌기



코드
힌트

왼쪽 ▾ 으로 1 초 돌기 ↻



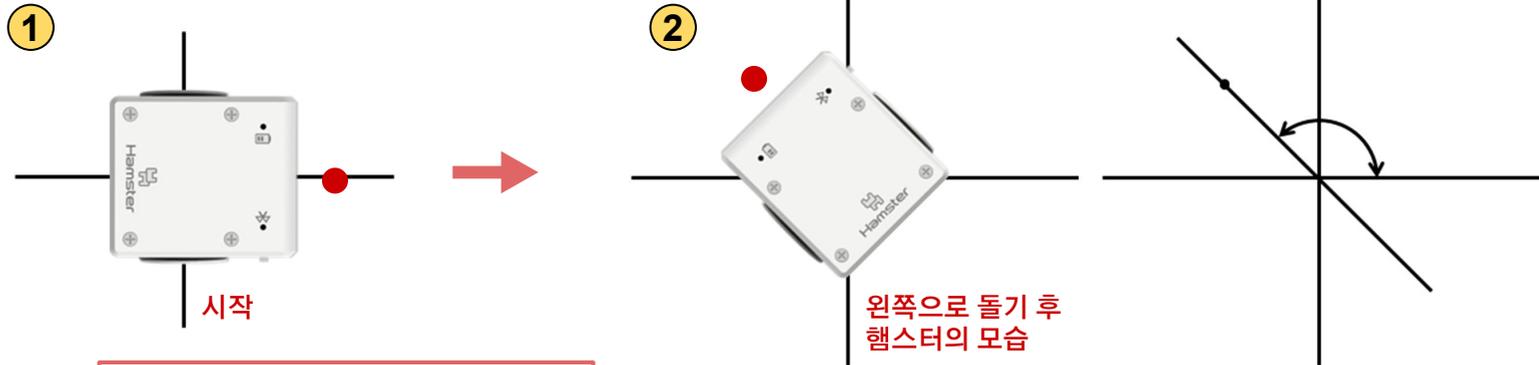
알맞은 블록을 찾아 코드를 작성해봅시다.
햄스터가 어떻게 움직였나요?

햄스터 코딩



원하는 방향으로 돌기

햄스터가 다음과 같이 회전하게 하는 코딩을 해봅시다.
준비물 : 햄스터, 활동지(+ 모양 표시)



① 번 모양의 햄스터가
왼쪽으로 돌아 ② 번 모양으로
정지하게 하려면 어떻게 해야할까?



코드
힌트



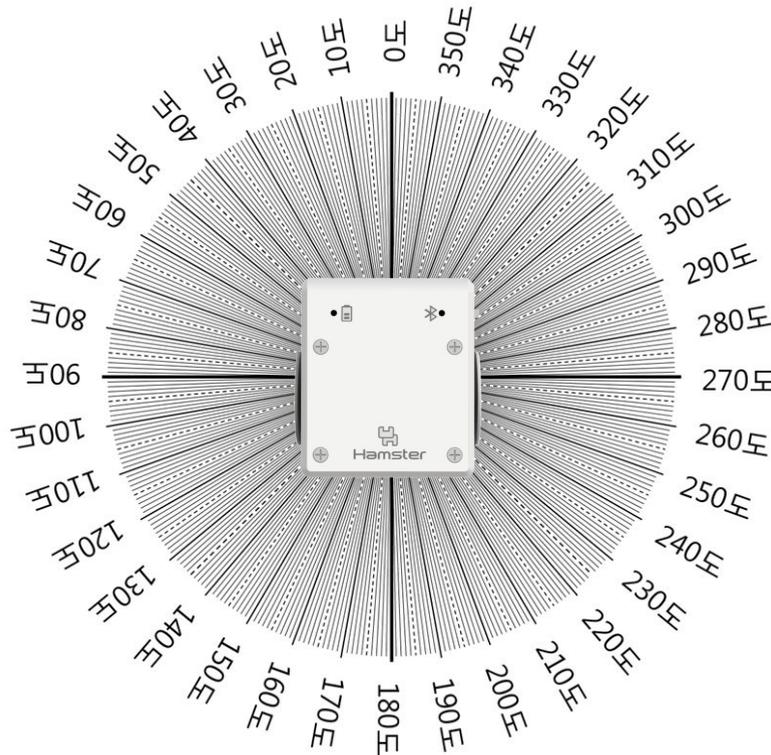
시간(변수) 수정하기

햄스터 코딩



회전 각도 측정하기

햄스터가 회전한 각도를 측정해봅시다.
준비물 : 햄스터, 활동지(각도기)



회전 각도 측정하기



왼쪽 ▾ 으로 1 초 돌기 ↻

시간(변수) 수정하기

시간(변수)를 수정하여 원하는 각도 만큼 햄스터가 회전할 수 있게 코딩해봅시다.

햄스터 코딩

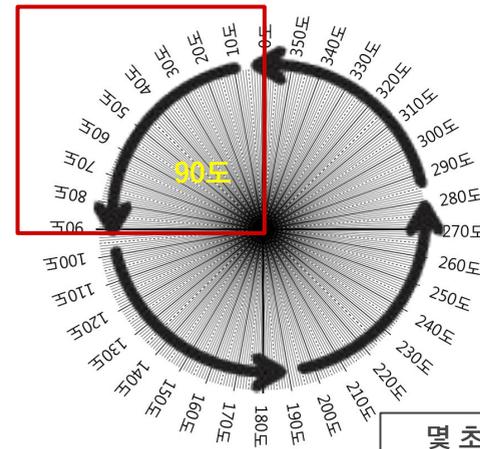
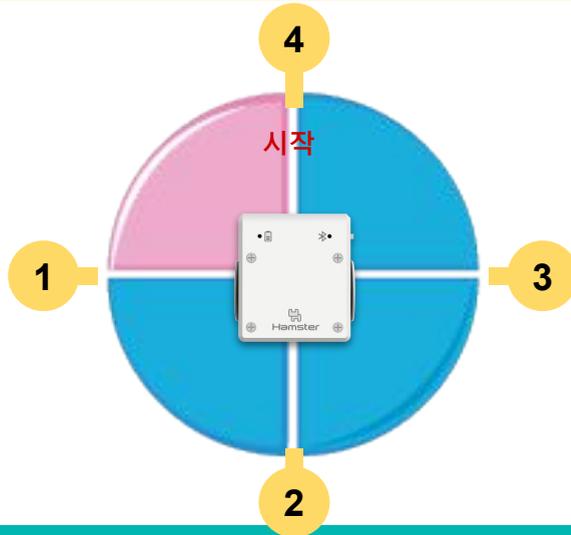


빙글빙글 제자리 돌기

도전 1

햄스터가 제자리에서 90도씩 회전하도록 코드를 작성해봅시다.

준비물 : 햄스터, 활동지(각도기)



몇 초 동안 돌아야 햄스터가 90로 회전할 수 있을까요?

1. 햄스터 머리 방향을 시작 지점에 향하도록 놓기
2. 햄스터가 회전하여 1~2 번호가 있는 지점을 향하도록 하는 방법 생각해보기
3. ? 번호까지 돌기, 360도 제자리 돌기 도전하기 등

코드
힌트

▶ 시작하기 버튼을 클릭했을 때

왼쪽 ▾ 으로 1 초 돌기

햄스터 코딩



비밀번호 풀기

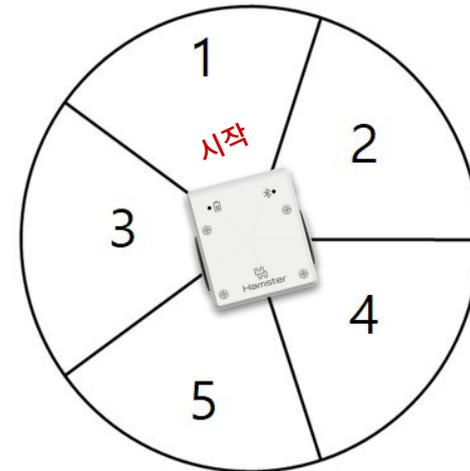
도전 2

비밀번호 순서대로 햄스터가 회전하는 코드를 작성해봅시다.

준비물 : 햄스터, 활동지(숫자판)

1	1	2	1	3
2	2	4	5	2
3	3	5	4	1

1	4	1	5	2
5	5	4	3	2
6	?	?	?	?



1. 햄스터 앞면 방향을 시작 지점을 향하도록 놓기
2. 제시된 비밀번호대로 회전하고 번호를 찾았을 때는 잠시 동작을 정지시키는 방법 생각해보기
3. 다양한 비밀번호 만들고 도전하기

코드
힌트

시작하기 / ~쪽으로 ~초 돌기

2 초 기다리기

햄스터 코딩



쫘추는 햄스터

도전 3

제자리에서 회전하는 코드를 작성해봅시다.

① 왼쪽으로 2바퀴 돌기



② 오른쪽으로 계속 돌기



팬이처럼 빙글빙글 돌아요!~



1. 햄스터가 반복하여 회전하게 하는 방법을 생각해보고 코드 작성해보기
2. 도전 3에서 사용한 블록과 함께 사용하기

코드
힌트

10 번 반복하기

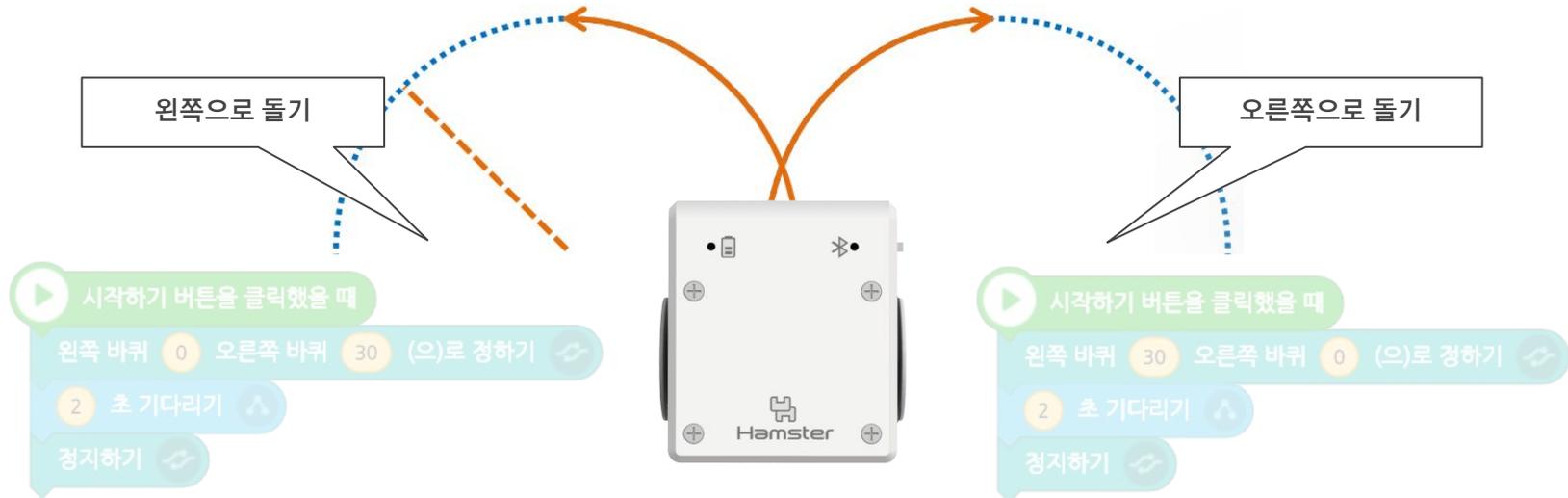
계속 반복하기

햄스터 코딩



방향 바꾸어 돌기

양쪽 바퀴 값을 수정하여 방향을 바꾸는 코드를 작성해봅시다.



1. 양쪽 바퀴 값을 수정하여 햄스터가 돌 수 있는 방법을 생각해보고 코드 작성해보기
2. 왼쪽으로 돌기, 오른쪽으로 돌기 코드 작성하기

코드
힌트

왼쪽 바퀴 30 오른쪽 바퀴 30 (으)로 정하기

2 초 기다리기

정지하기

햄스터 코딩



햄스터 달리기 연습

도전 4

표지판에 쓰인 대로 햄스터가 움직이도록 코드를 작성해봅시다.

준비물 : 햄스터, 활동지(주행 코스)

내 손에 햄스터를 쥐고
코스를 따라 움직여봐요!



반환점을 돌아오시오



햄스터를 손에 쥐고 코스를 따라 직접 움직여 보며, 햄스터가 어떻게 움직여야 하는지 확인한 후 코딩하는 것이 좋아요.

햄스터 코딩



햄스터 달리기 연습

도전 5

표지판에 쓰인 대로 햄스터가 움직이도록 코드를 작성해봅시다.

준비물 : 햄스터, 활동지(주행 코스)

내 손에 햄스터를 쥐고
코스를 따라 움직여봐요!

왼쪽으로 굽은 길을
따라가시오

도착←



햄스터 코딩



햄스터 달리기 연습

도전 6

표지판에 쓰인 대로 햄스터가 움직이도록 코드를 작성해봅시다.

준비물 : 햄스터, 활동지(주행 코스)



햄스터 코딩

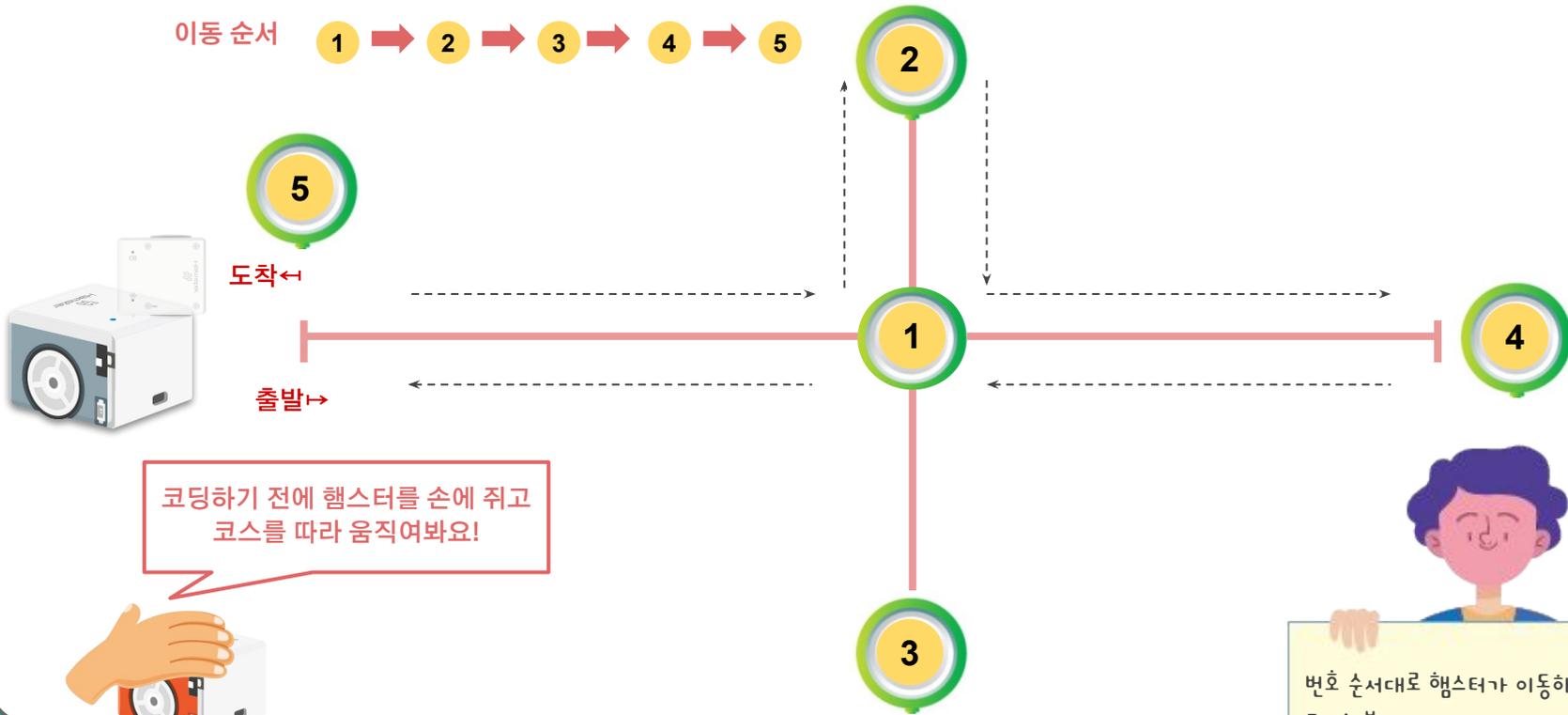


동서남북 달리기

도전 7

여러 방향으로 햄스터가 이동하는 코드를 작성해봅시다.
준비물 : 햄스터, 활동지(동서남북)

이동 순서 1 → 2 → 3 → 4 → 5



정리하기

😊 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

💖 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

또 만나요!

