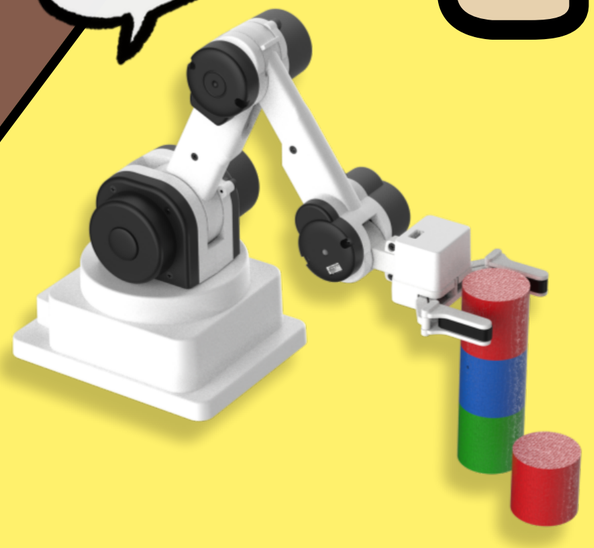
ROBOMATiON

블록 컴포저로 로봇팔 제어하기 7

내 이름은 무엇일까요?



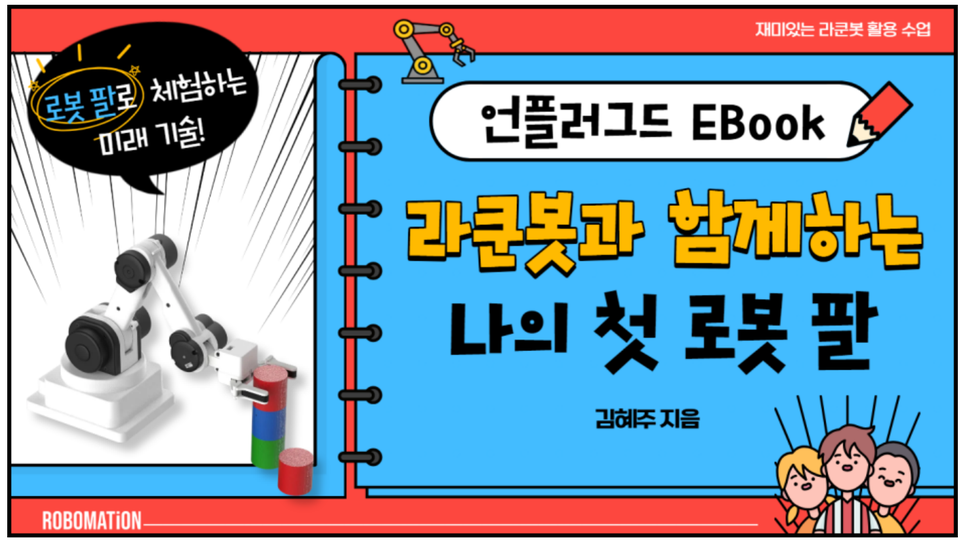
김혜주 지음

오늘의 주제는 로봇 팔

저자의 말



이 교재를 사용하기 전에 언플러그드 EBook을 꼭 활용하세요.



『언플러그드 EBook 라쿤봇과 함께하는 나의 첫 로봇 팔』

- AI 시대에 로봇 팔의 활용 분야와 의미, 다양한 활용 사례를 체계적으로 이해할 수 있습니다.
- 로봇 팔의 구조와 동작 원리를 직접 체험하며 관련 개념을 자연스럽게 익힐 수 있습니다.
- 이 과정을 통해 학생들은 3차원 공간에 대한 공간 지각력을 기를 수 있습니다.
- 다양한 챌린지 활동을 통해 학생들의 흥미와 몰입을 높일 수 있습니다.

이렇게 활용하세요



- 본 자료를 라쿤봇과 블록컴포저를 활용한 교사용 수업 자료로 활용하세요.
- 교사께서는 수업 전에 본 자료의 학습 목표와 활동 내용 전반을 살펴보세요.
- 본 수업에 필요한 예시 코드, 활동지를 로보메이션 홈페이지에서 다운로드하세요.
- 본 자료에 관한 문의는 콘셉트온으로 연락해 주세요.

메일 주소: 7concepton@daum.net

7차시

• 주제 •

라쿤봇, 자동화하라!

라쿤봇과 컨베이어를 활용하여

물체를 자동으로 운반하는

스마트 팩토리 시스템을 구현하는 단계



학습 목표

- 스마트 팩토리를 구성하는 요소와 필요성을 설명할 수 있다.
- 언플러그드 모드와 블록컴포저 코딩으로 컨베이어를 제어할 수 있다.
- 물체의 운반 과정을 순서화하여 자동화 작업을 구현할 수 있다.
- 라쿤봇과 컨베이어를 활용하여 스마트 팩토리의 문제를 해결할 수 있다.
- 오늘 활동을 돌아보며 배운 점과 느낀 점을 정리할 수 있다.



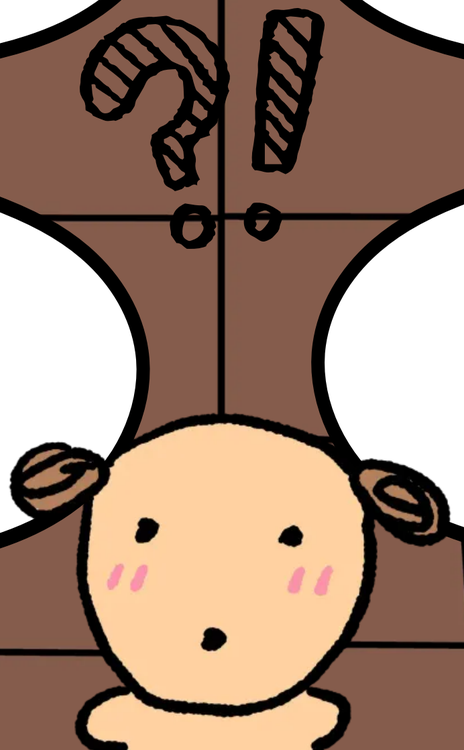
블록컴포저로 라쿤봇 제어하기 7 : 미션

① 컨베이어 활용
라쿤봇과 컨베이어 연결&작동하기,
원기둥 옮기기

② 컨베이어 활용
언플러그드 모드에서 제어하기

③ 컨베이어 활용
블록컴포저에서 제어하기

④ 모둠 활동
스마트 팩토리 구현 챌린지



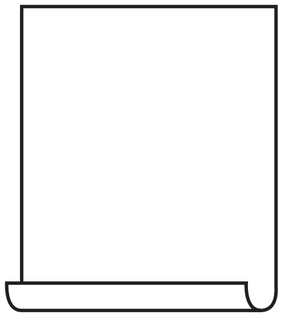
준비하세요



라쿤봇



원통 나무 블럭



활동지



필기도구



가위

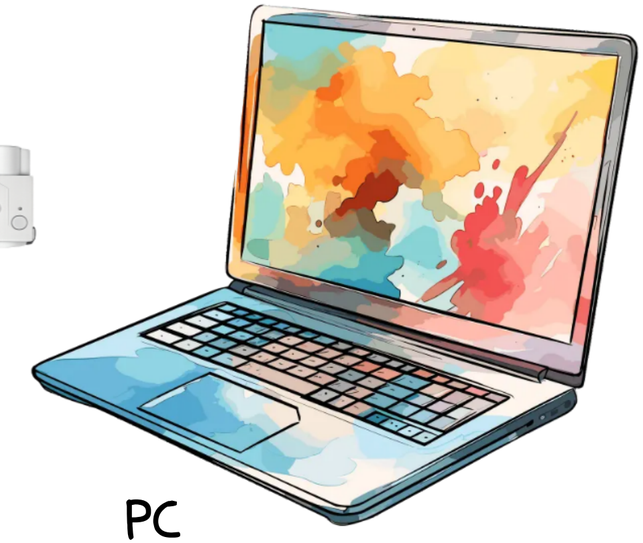


투명 테이프

미니 동글



컨베이어



PC

라쿤봇 제품 박스에는 라쿤봇 본체, 집게 그리퍼(케이블로 본체와 연결되어 있음), Mini Dongle+, USB-C 타입 충전케이블, 라쿤봇 가이드 스티커 2종, 원통 나무 블럭(지름 20mm, 4가지 색상), 설명서가 들어있어요.

라쿤봇을 소개합니다



동영상 보기

CLICK

퀴즈를 풀어봅시다

Q 로봇 팔이 원기둥을 옮길 때 도움을 주는 벨트를 무엇이라고 할까요?

ㅋㅂㅇㅇ



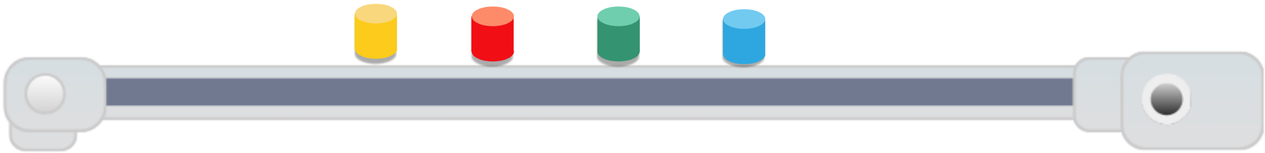
자세히 보기

#다양한 주변 장치 #컨베이어



컨베이어

컨베이어(Conveyor)는 라쿤봇과 연동하여 물체를 자동으로 이동시키는 주변 장치예요.
라쿤봇이 집거나 놓은 물체를 일정한 방향으로 이송할 수 있어, 분류, 이동, 적재 등의 자동화 실습에 적합해요. 컨베이어는 라쿤봇 본체의 주변 장치 연결부(Peripheral Port)를 통해 전원과 제어 신호를 공급받아요. 블록컴포저에서 속도와 방향을 제어할 수 있으며, Teaching&Playback 기능에서도 컨베이어의 동작 상태가 자동으로 기록돼요.



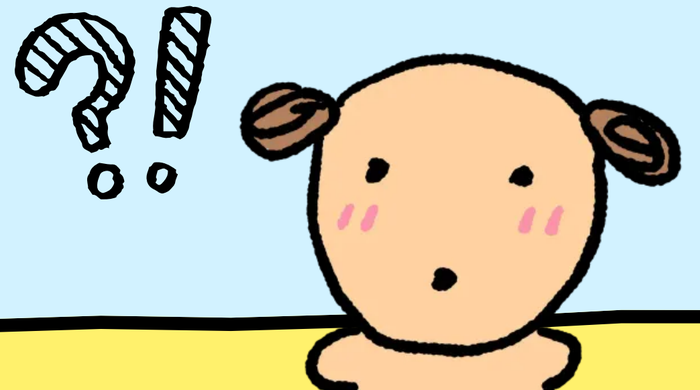
NEW 로보메이션에서 출시한 컨베이어를 활용해 더 재미있게 활동하세요!

워밍업

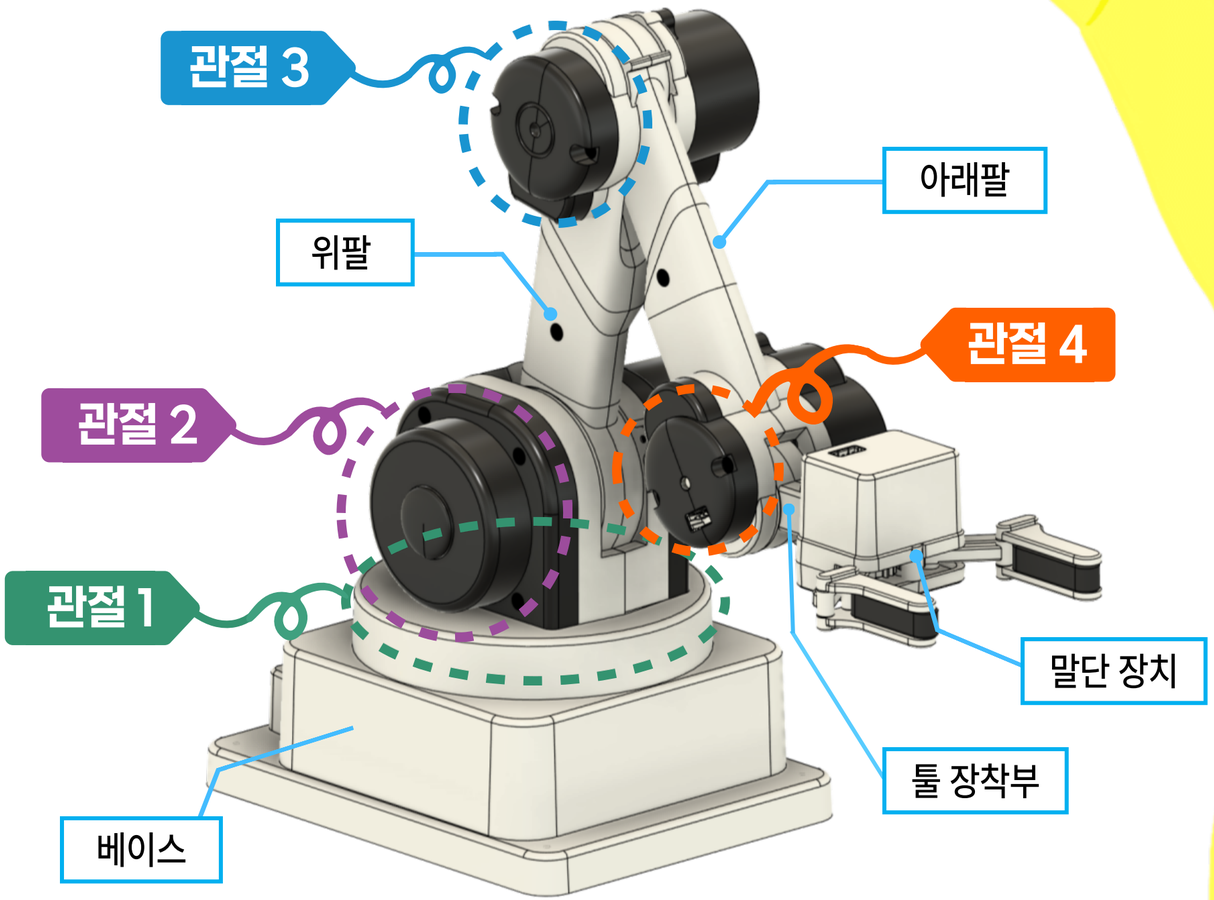
블록컴포저로 라쿤봇을 제어하기 전,

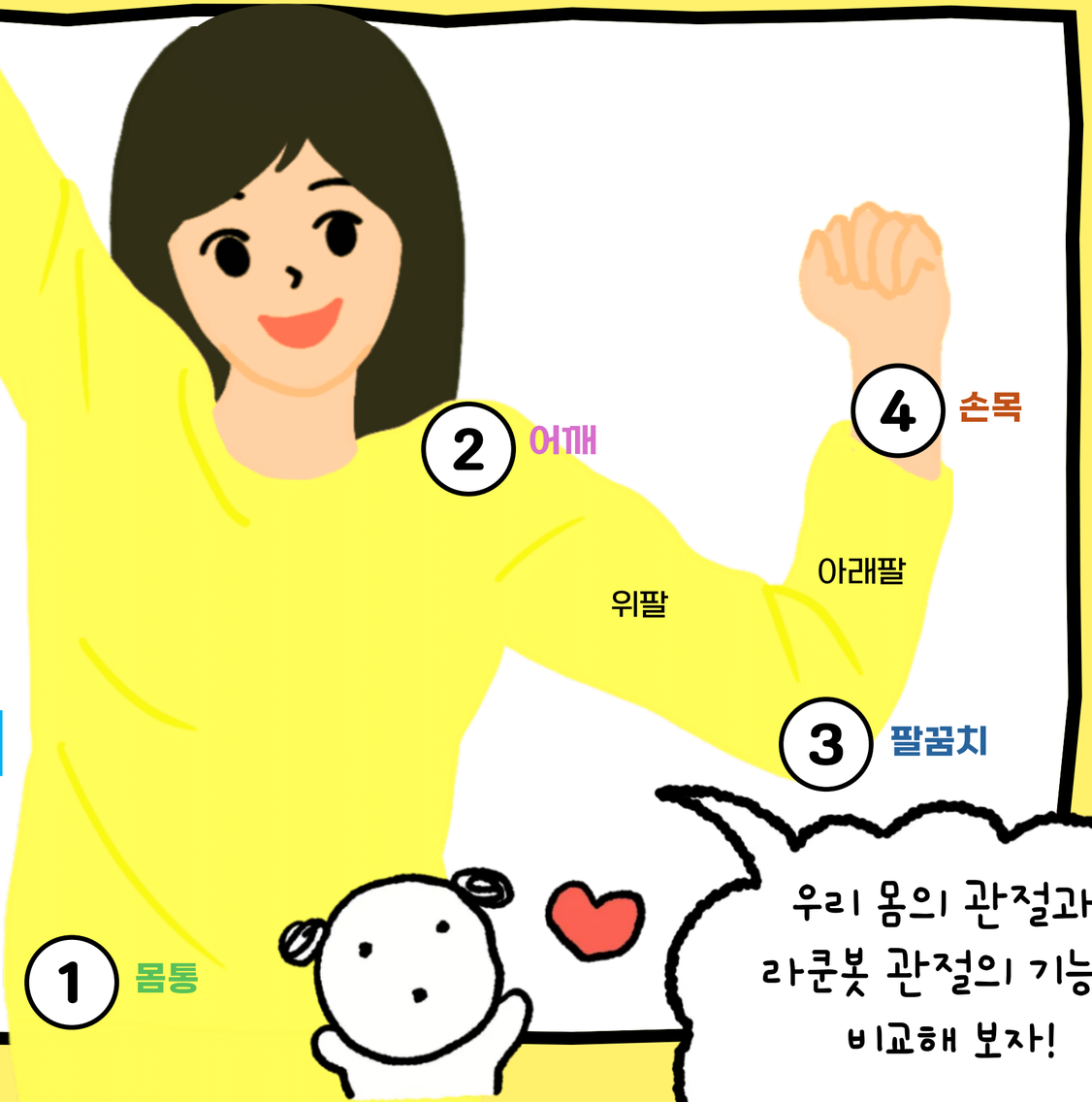
1. 대기 모드에서 라쿤봇의 작업 영역 살펴보기

2. 블록컴포저와 라쿤봇 연결하기 및 코딩 준비하기



라쿤봇의 관절 알아보기


관절 3
아래팔
위팔
관절 4
관절 2
관절 1
말단 장치
툴 장착부
베이스


2 어깨
4 손목
아래팔
위팔
3 팔꿈치
1 몸통
우리 몸의 관절과
라쿤봇 관절의 기능을
비교해 보자!

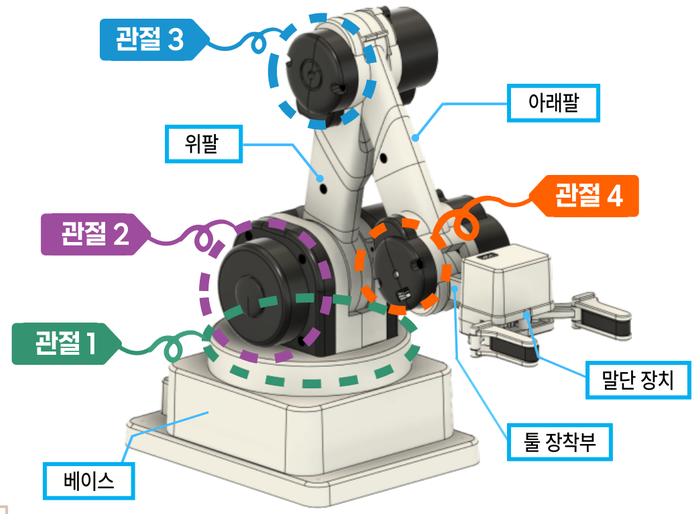
자세히 보기

#4축 로봇 #라쿤봇 관절



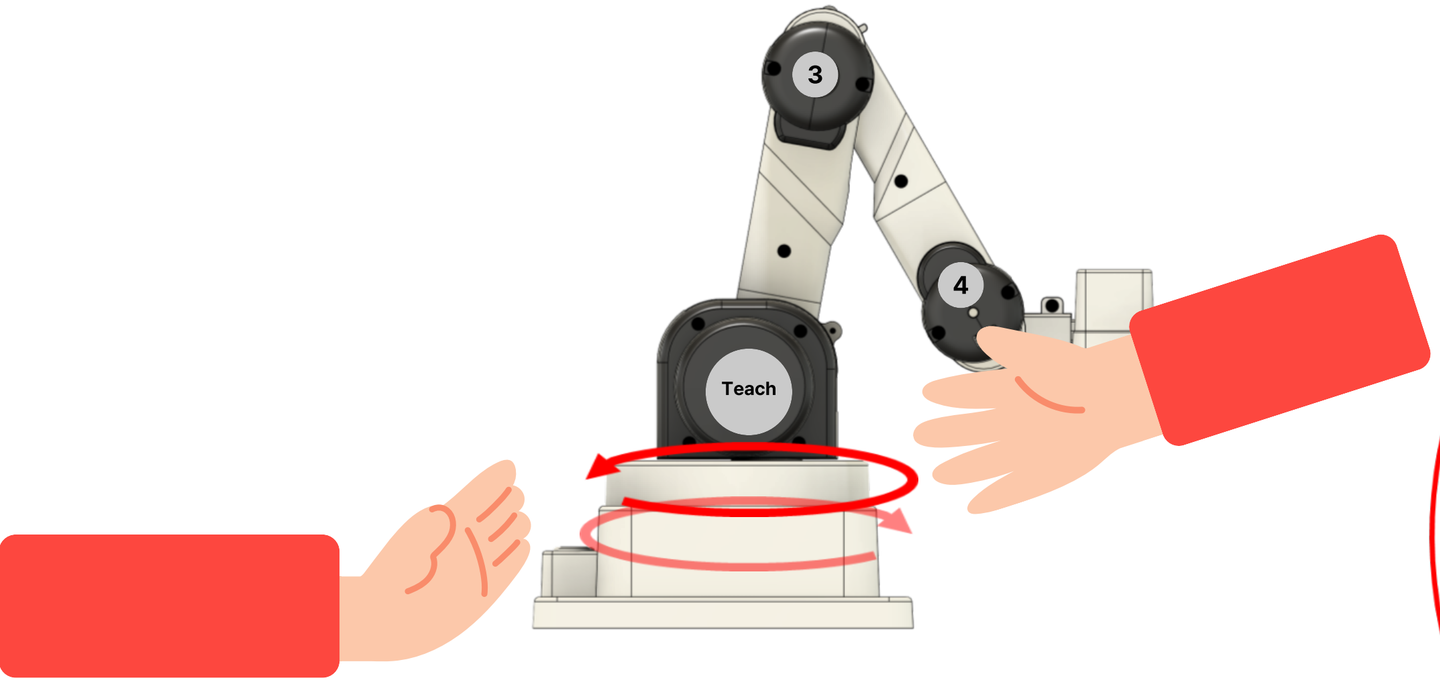
관절 4개를 가진 4축 로봇의 자유도 이해하기

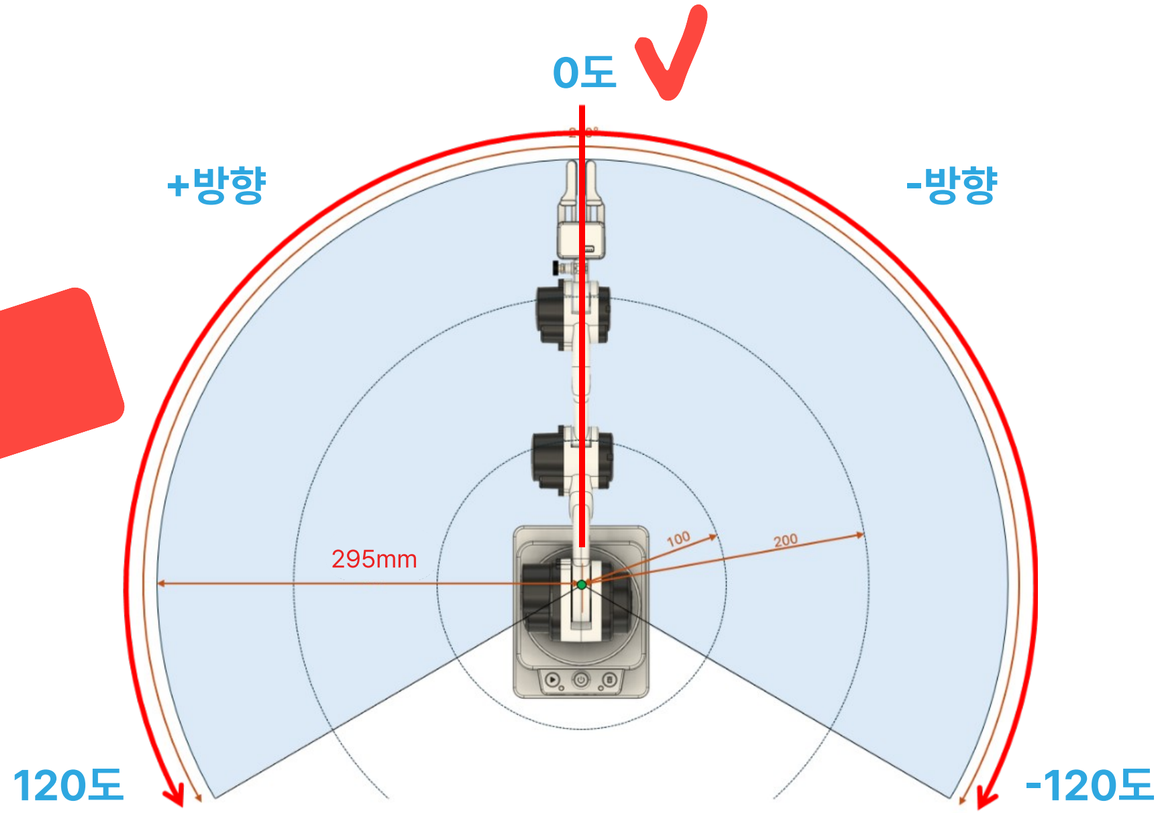
4축 로봇 팔은 4개의 관절이 각각 독립적으로 움직여요.
축은 움직임이 일어나는 기준선이고, 관절은 그 축을 따라 실제로 움직임을 만들어 내는 부분이에요.
'자유도(Degrees of Freedom)'는 로봇이 이처럼 독립적으로 움직일 수 있는 방향의 수를 말해요.



라쿤봇의 관절별 움직임	우리 몸의 동작에 비유하기
1 번 관절: 로봇 전체를 좌우로 회전시킴(수평 회전)	몸통을 좌우로 돌리는 동작
2 번 관절: 팔 전체를 앞뒤 방향으로 움직임	어깨를 사용해 팔 전체를 움직이는 동작
3 번 관절: 팔의 전방 도달 거리와 높이를 조절함	팔꿈치를 굽혔다 펴는 동작
4 번 관절: 말단 장치 장착부를 회전시킴	손목을 돌리는 동작

1번 관절의 회전 범위와 방향





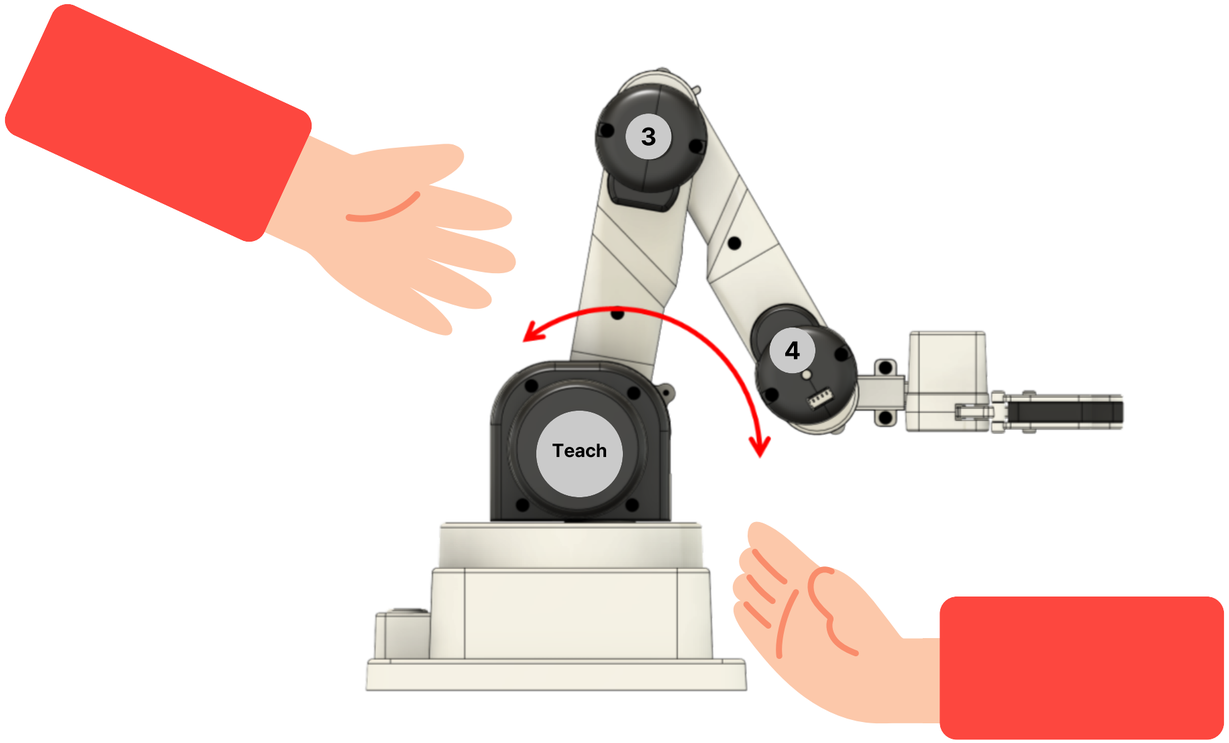
1 번 관절의 회전 범위: -120 ~ 120도

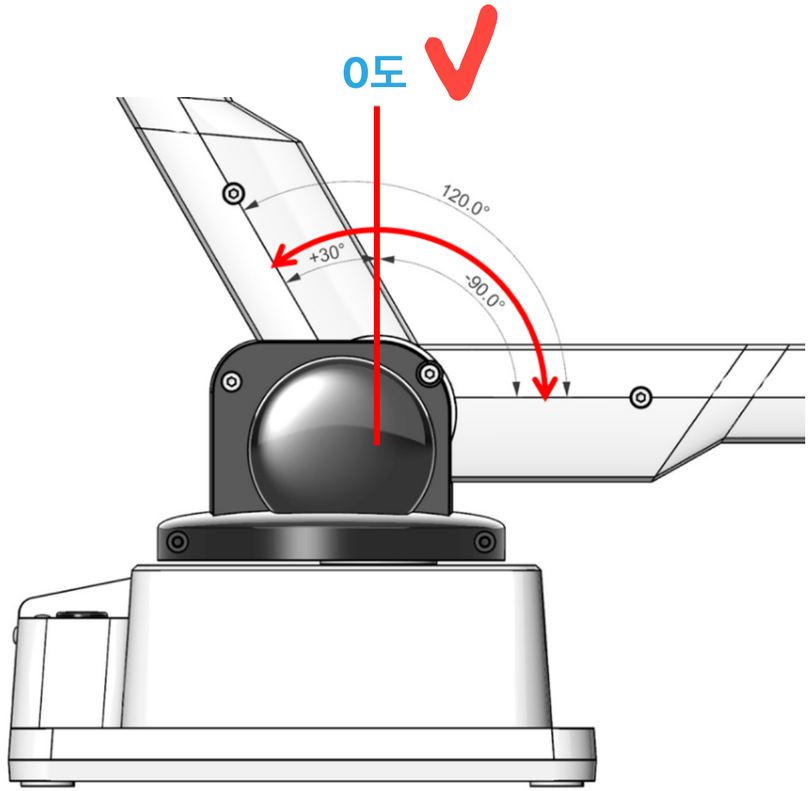
이렇게 해 보세요(예시)

전원을 켠 뒤 '대기 모드(모드 LED 흰색 불 켜짐)'에서 로봇을 잡고,
1번 관절을 천천히 회전시켜 보세요. 관절의 회전 범위와 방향을 확인할 수 있어요.
특히, 0도 위치를 기준으로 움직임의 변화를 관찰하세요.

⚠ 라쿤봇 관절을 움직일 때는 한 손으로 하단의 베이스를 안정적으로 잡아 주세요.
라쿤봇 관절을 움직일 때 너무 강한 힘을 주면 고장이 날 수 있으니 조심해 주세요.

2번 관절의 회전 범위와 방향

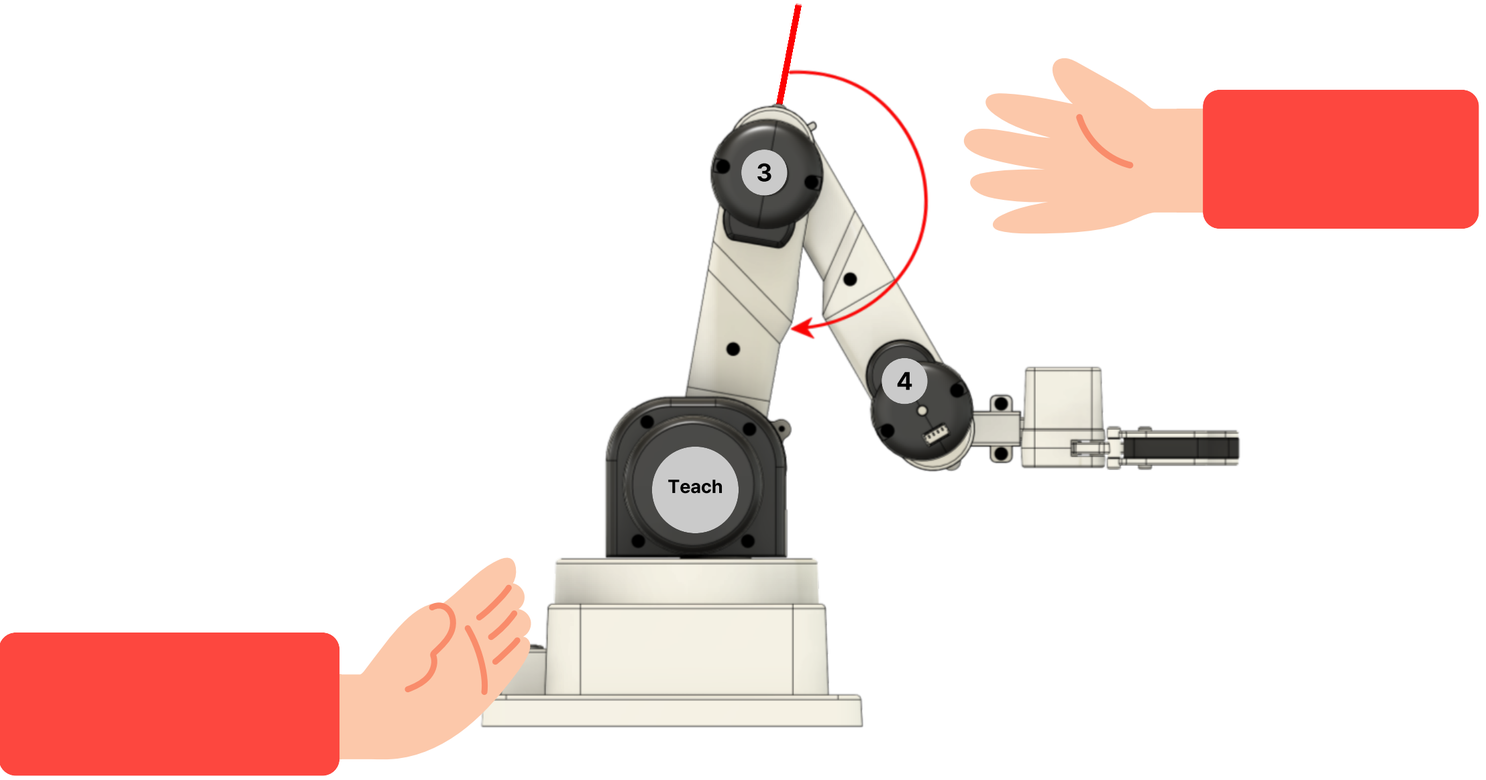


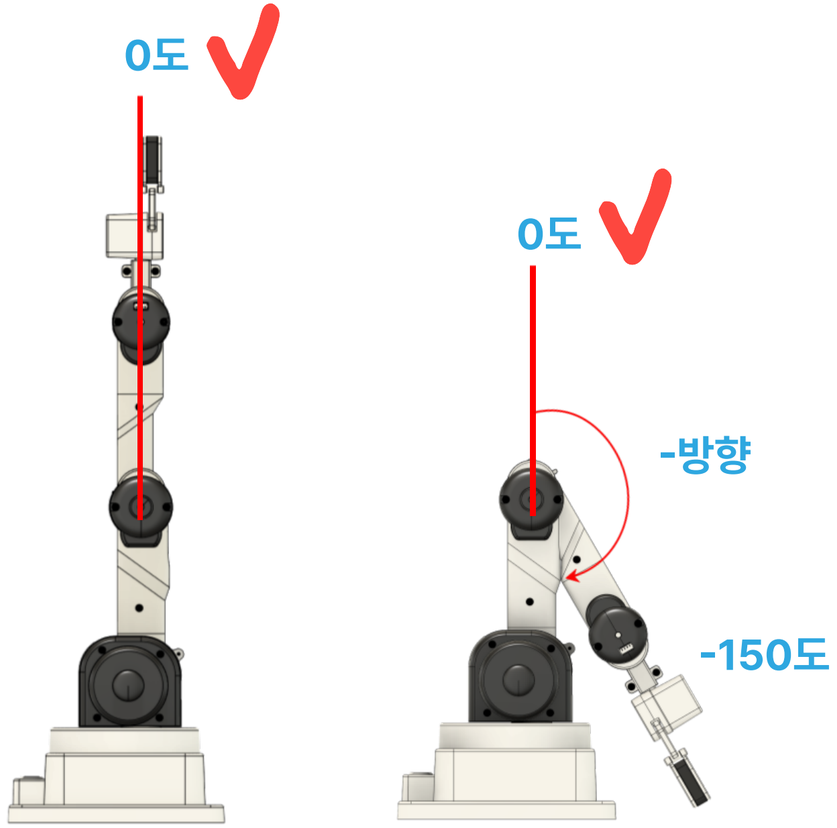


2번 관절의 회전 범위: -90 ~ 30도

대기 모드에서 로봇 팔이 초기 자세로 돌아가게 하려면
POWER 버튼을 한 번 누르세요!

3번 관절의 회전 범위와 방향

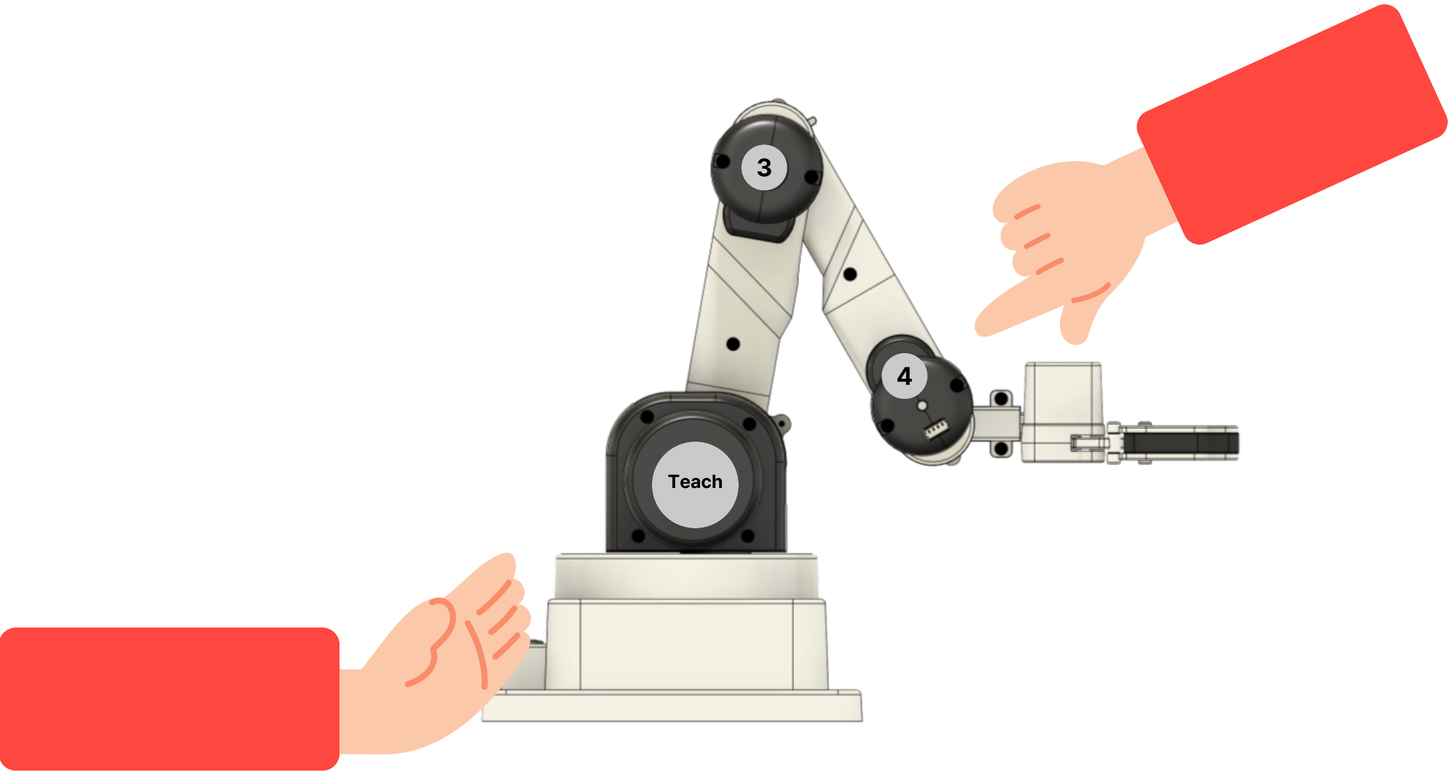


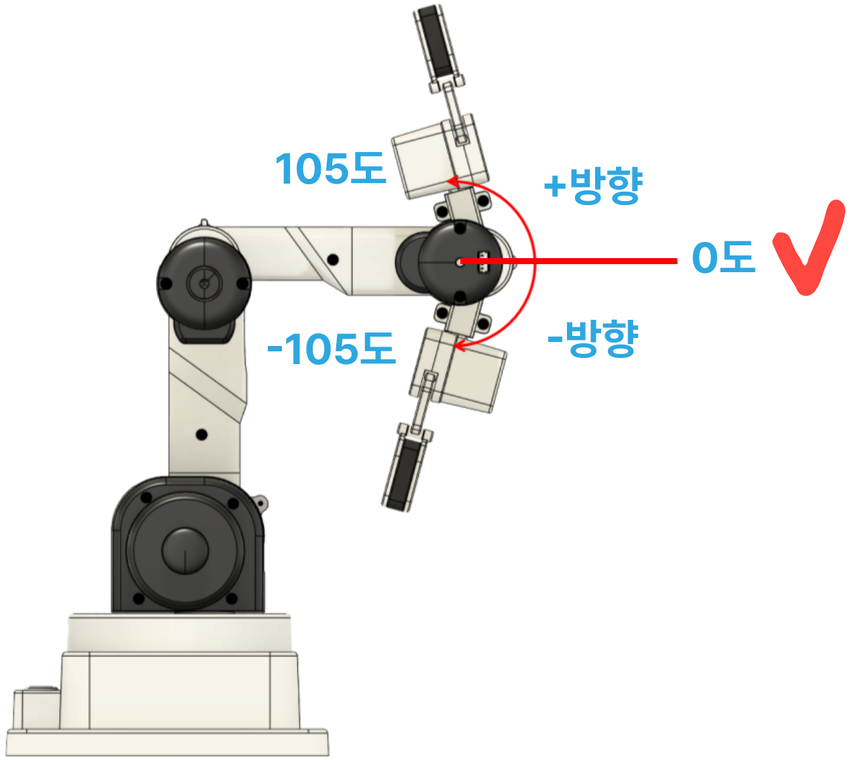


3번 관절의 회전 범위: -150 ~ 0도

대기 모드에서 로봇 팔이 초기 자세로 돌아가게 하려면
POWER 버튼을 한 번 누르세요!

4번 관절의 회전 범위와 방향

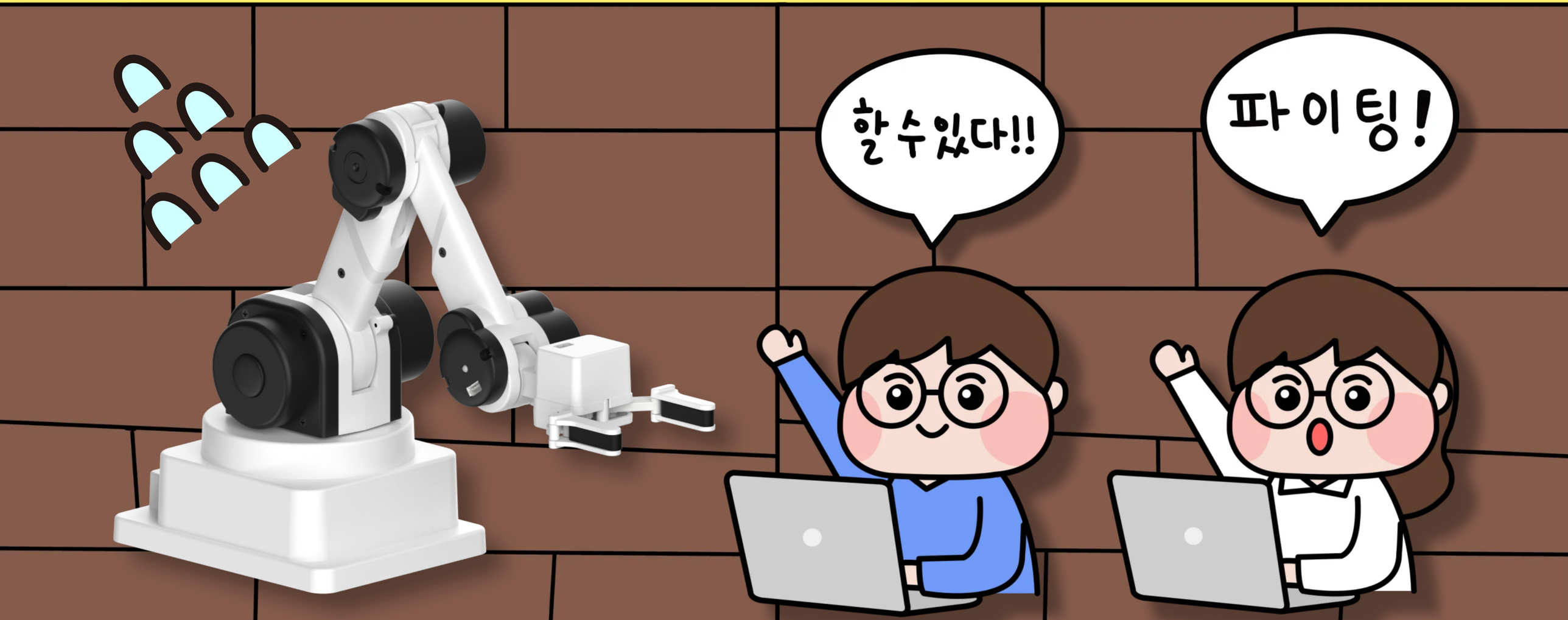




대기 모드에서 로봇 팔이 초기 자세로 돌아가게 하려면
POWER 버튼을 한 번 누르세요!

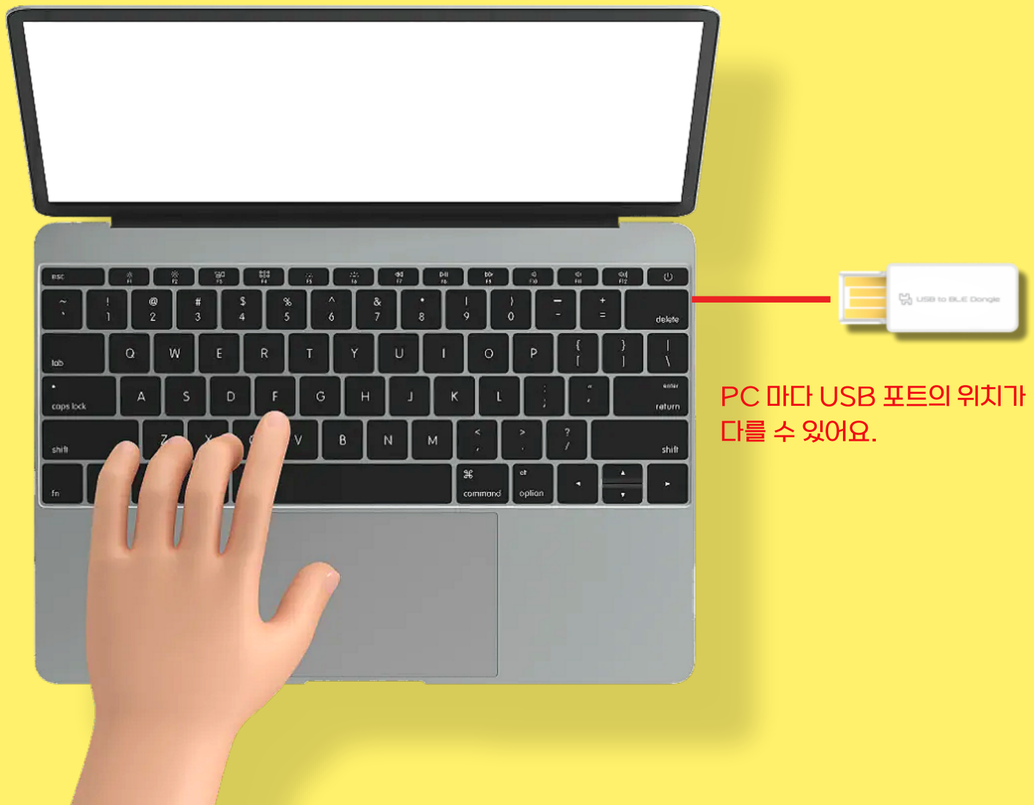
4번 관절의 회전 범위: -105 ~ 105도

라쿤봇 코딩을 시작해 볼까요?



PC와 연결하고 전원 켜기

① PC에 USB 미니 동글 연결하기



PC 마다 USB 포트의 위치가
다를 수 있어요.

② 라쿤봇 전원 켜기



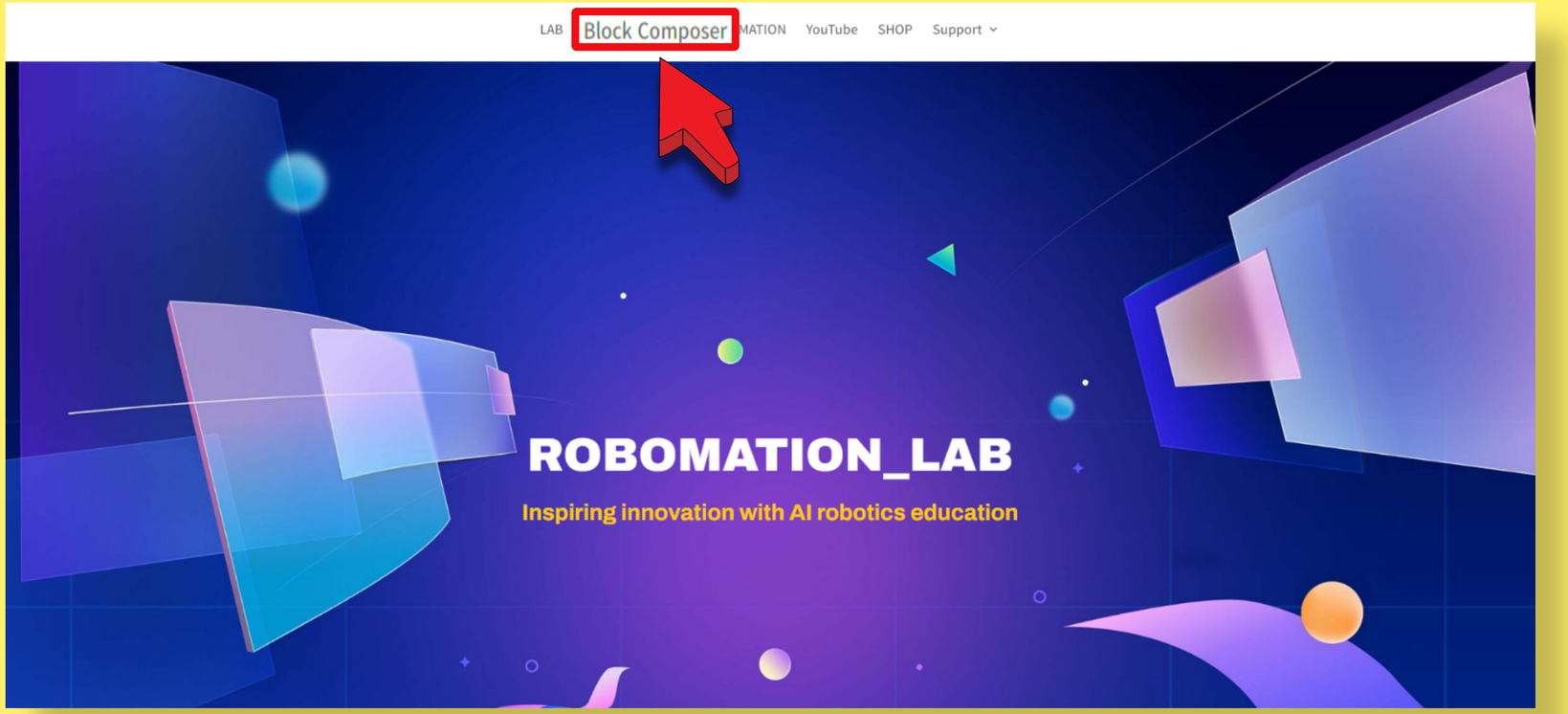
화살표가 가리키는
곳을 눌러!



블록컴포저 열기

① ROBOMATION_LAB 열기

② 블록컴포저 클릭하기



https://robomationlab.com/

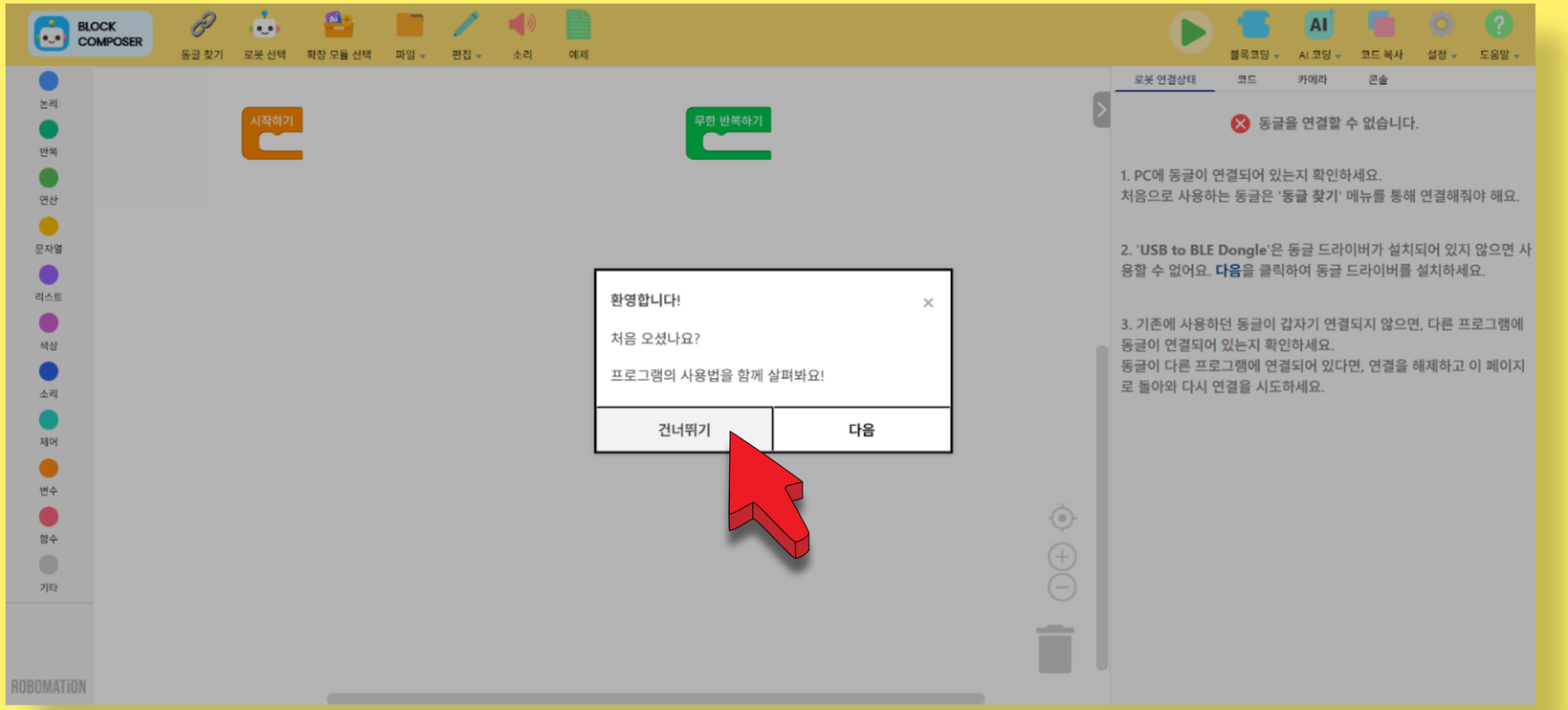
화살표가 가리키는 곳을 눌러!



접속된 블록컴포저

① 화면 확인하기

② 안내창 닫기



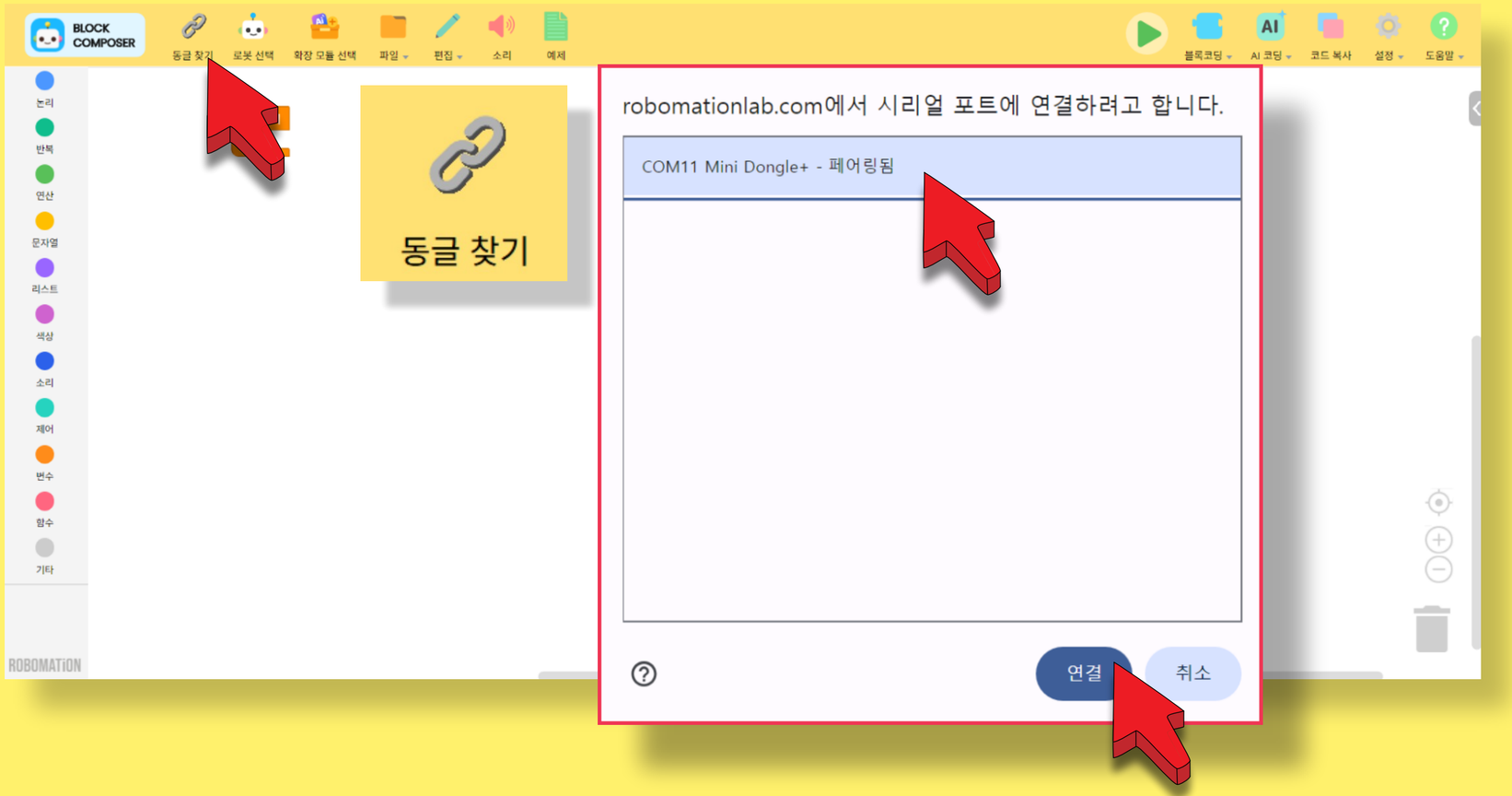
화살표가 가리키는 곳을 눌러!



동글 연결하기

① 동글 찾기

② 동글 선택 및 연결하기



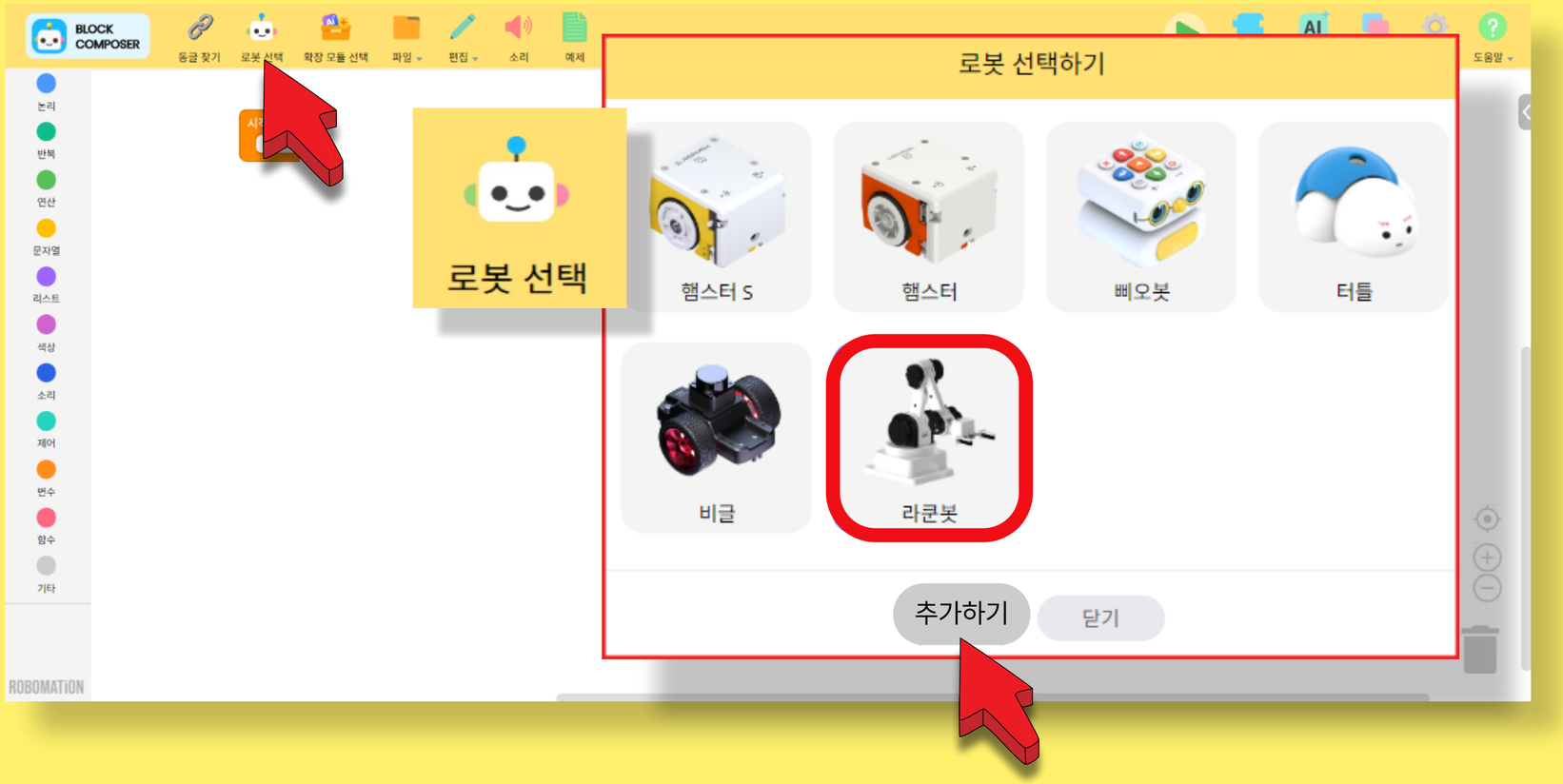
화살표가 가리키는 곳을 눌러!



라쿤봇 추가하기

① 로봇 선택하기

② 라쿤봇 선택 및 추가하기



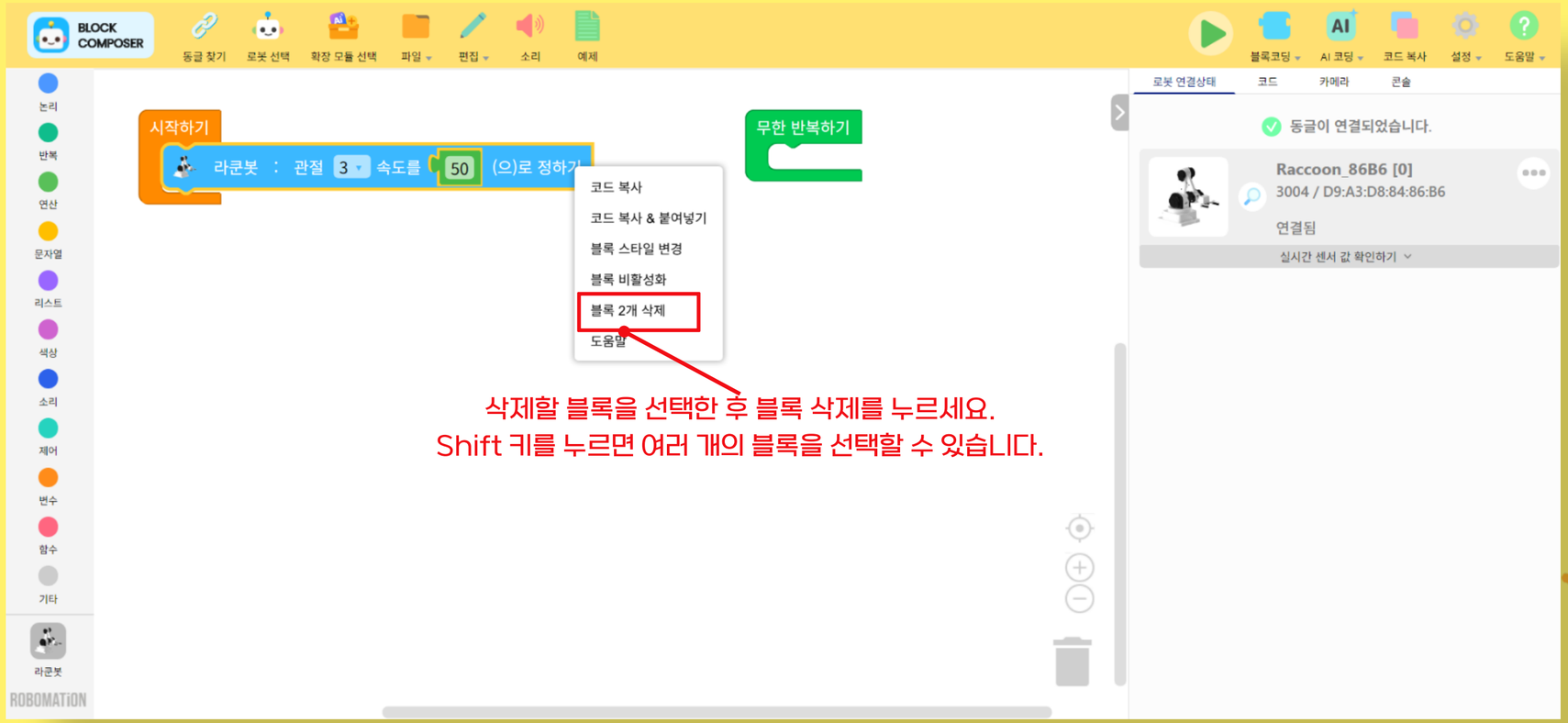
화살표가 가리키는 곳을 눌러!

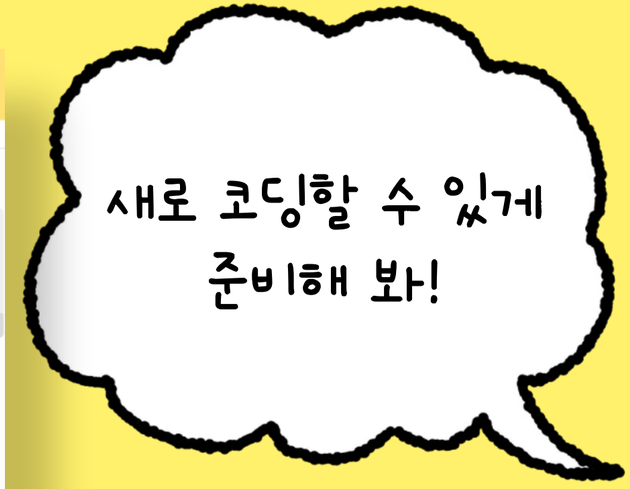


코딩 준비하기

① 블록 삭제하기

② 동글 연결 확인하기

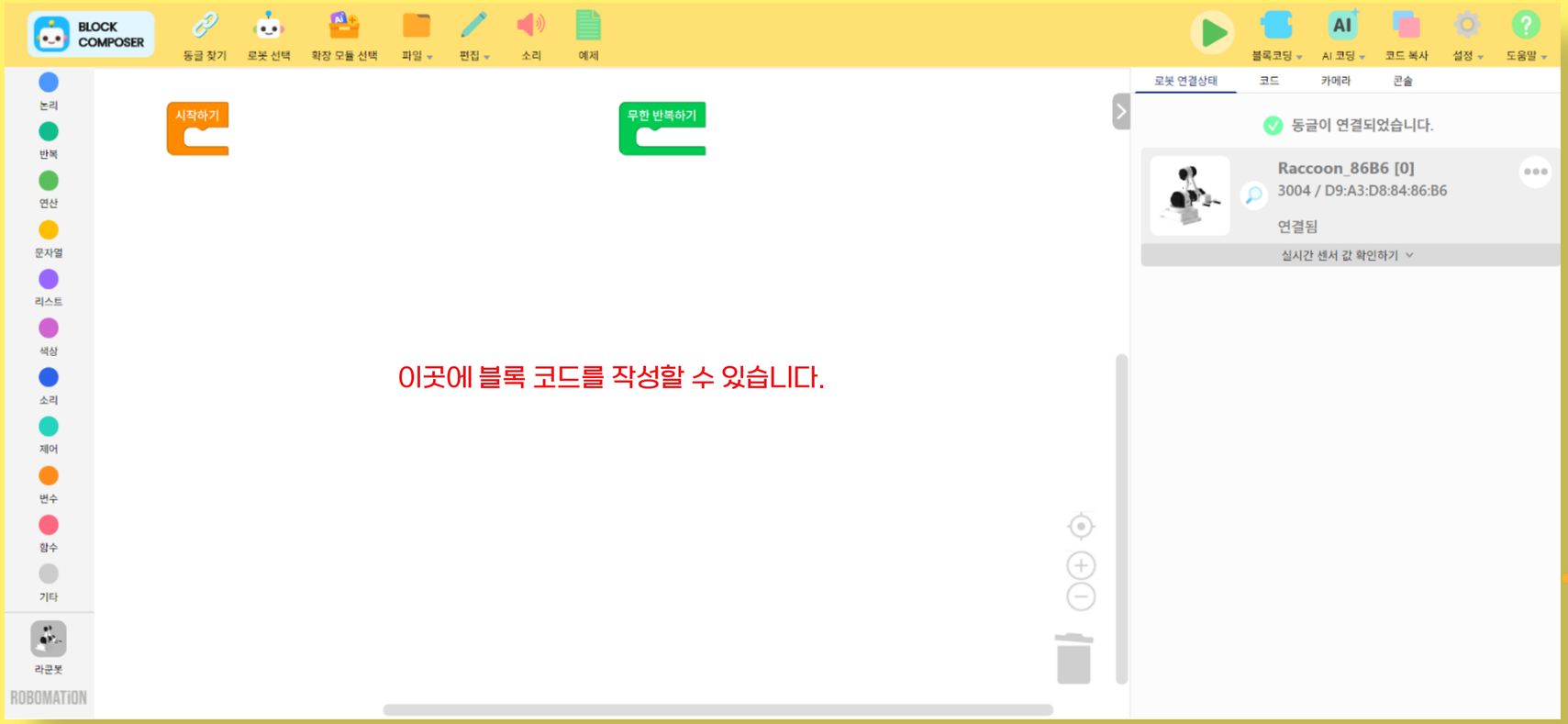


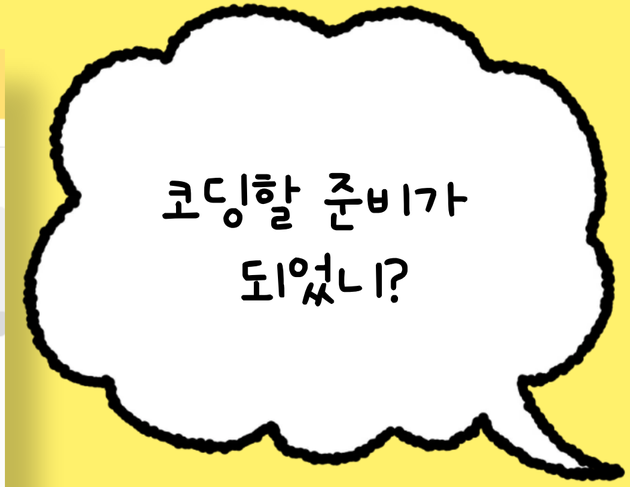




코딩 준비 완료하기

① 정리된 에디터 확인하기







오늘의 미션 ①

컨베이어 활용

라쿤봇과 컨베이어 연결&작동하기, 원기둥 옮기기



생각해 보기

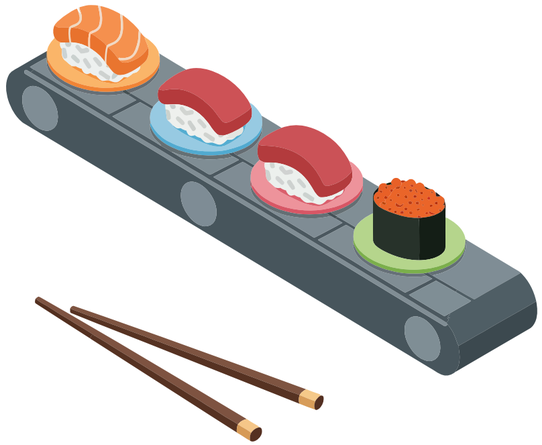
미션☆ 7-1-1.

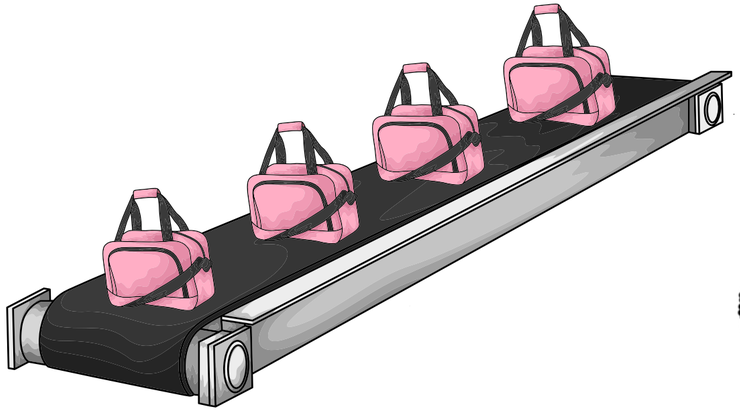
아래 그림에서 공통으로 사용된 장치는 무엇일까요?











이 장치를 사용하면
어떤 편리한 점이 있을까?



생각해 보기

미션 7-1-1.

아래 그림에서 공통으로 사용된 장치는 무엇일까요?

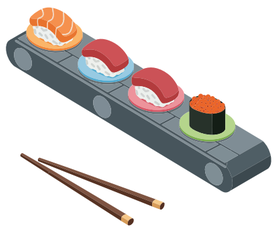
답안: 컨베이어

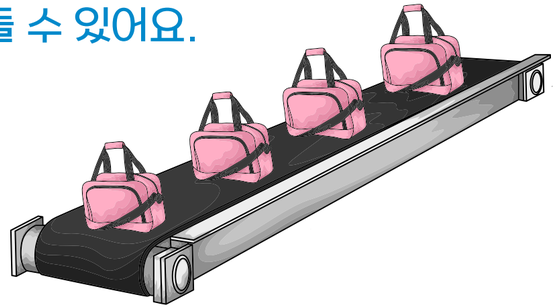


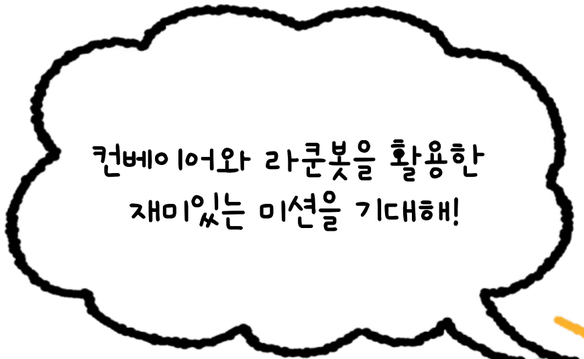


- 물건을 자동으로 옮길 수 있어 편리해요.
- 많은 물건을 빠르게 이동시킬 수 있어요.
- 사람이 직접 옮기지 않아도 돼요.
- 작업 시간을 줄일 수 있어요.
- 공장이나 택배 분류 작업에 효율적으로 사용할 수 있어요.
- 로봇과 함께 자동화 시스템을 만들 수 있어요.









스마트 팩토리

미션 7-1-2.

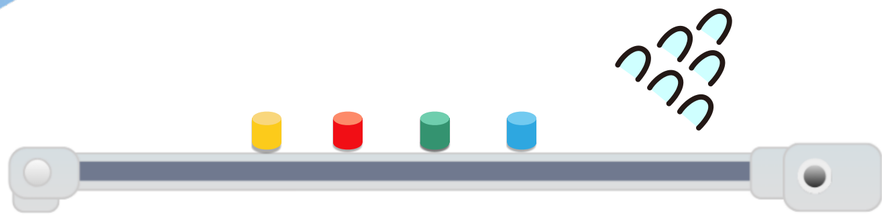
스마트 팩토리에 관하여 조사하고 발표해 보세요.

컨베이어가 움직이는 타이밍에 맞춰 **로봇 팔**이 물건을 집어 올려요.





컨베이어가 물건을 이동시켜 주며 로봇 팔이 잡기 좋은 위치로 옮겨 줘요.





자세히 보기

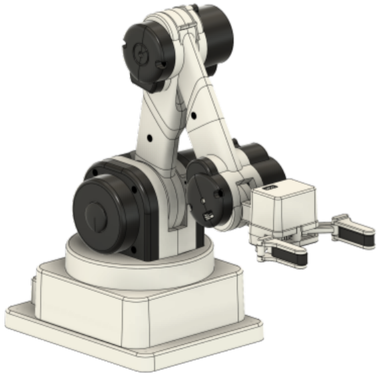
#스마트 팩토리

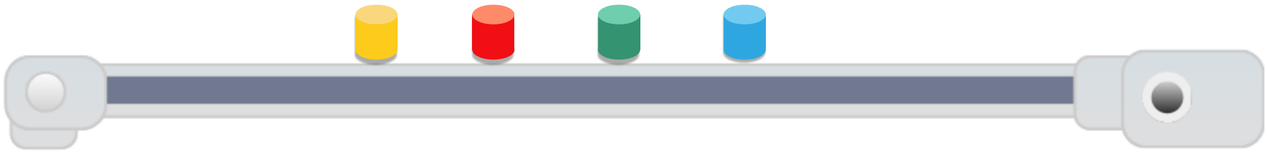


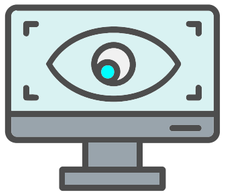
스마트 팩토리(Smart Factory)란?

스마트 팩토리(Smart Factory)는 제품의 기획·설계·생산·유통·판매 등 전 과정을 ICT로 통합하여 최소 비용과 시간으로 고객 맞춤형 제품을 생산하는 미래형 공장이에요.(출처: 대한민국 스마트제조혁신추진단)

스마트 팩토리에서는 로봇, 센서, 컨베이어 등을 활용해 제품을 만들어요.







THINK

미션 7-1-3. 스마트 팩토리가 왜 중요할까요?





참고하기

#스마트 팩토리



스마트 팩토리가 왜 중요한가요

스마트 팩토리는 단순히 '기계가 일하는 공장'을 넘어, 우리가 살아갈 미래의 모습을 바꾸는 핵심 기술이에요.
우리의 일자리를 더 안전하게 만들고, 지구 환경을 지키며, 나에게 꼭 맞는 제품을 만드는 데 도움을 주어요.

1. 미래 직업이 바뀌어요
로봇이 단순하고 반복적인 작업을 대신해 주어 사람은 프로그래머나 데이터 분석가처럼 더 창의적이고 효율적인 일에 집중할 수 있게 돼요.

2. 친환경으로 지구를 지켜요
AI가 불량품과 쓰레기를 줄이고 에너지를 꼭 필요할 때만 쓰도록 조절해 주어 지구 환경을 깨끗하게 보호해요.

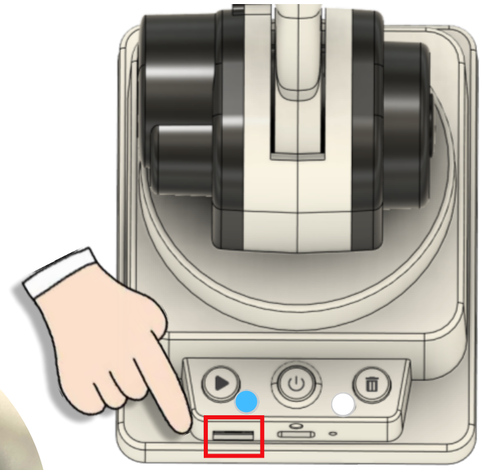
3. 경제적인 도움을 주어요
로봇이 여러 가지 물건을 동시에 대량으로 만들어 내요. 물건을 만드는 비용이 줄어들기 때문에 우리는 좋은 제품을 합리적인 가격에 살 수 있어요.

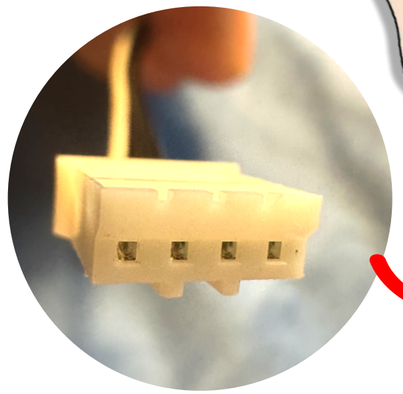
4. 일손 부족을 해결해요
일할 사람을 구하기 힘든 곳이나 사람이 하기에 위험하고 어려운 일을 로봇이 대신해 주어 공장의 일손 부족 문제를 해결해요.

컨베이어 사용하기

미션 ☆ 7-1-4.

라쿤봇에 컨베이어의 전원 케이블을 연결하세요.





전원이 켜진 상태일 때 라쿤봇과 컨베이어의 LED 색깔



라쿤봇: 파란색, 흰색

컨베이어: 초록색



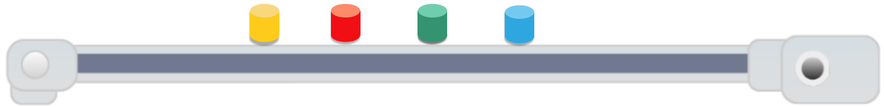
- 라쿤봇의 주변 장치 연결부 구멍에 컨베이어의 핀 모양을 맞추어 꽂으세요.
- 컨베이어의 전원 케이블을 연결하고 제거할 때 전원 케이블이 끊어지지 않도록 주의하세요. (4핀 헤더를 잡고 연결 및 제거하기)

자세히 보기

#주변 장치 #컨베이어



컨베이어 특징



- **양방향 제어**
  컨베이어의 회전 방향을 정방향(Forward) 또는 역방향(Reverse)으로 전환할 수 있어요.
- **속도 제어(Speed Control)**
  코딩 또는 앱을 통해 회전 속도를 조절할 수 있어요. 일정한 속도로 안정적인 물체 이송이 가능해요.
- **자동 동작 연동(Linked Operation)**
  라쿤봇의 동작에 맞춰 컨베이어가 자동으로 작동하도록 설정할 수 있어요.
  예를 들어, 라쿤봇이 물체를 내려놓는 순간 컨베이어가 작동하도록 구성할 수 있어요.
- **Teaching&Playback 지원**
  언플러그드 모드에서 컨베이어의 동작 상태(회전 방향, 속도)가 자동으로 저장 및 재생돼요.

컨베이어 작동하기

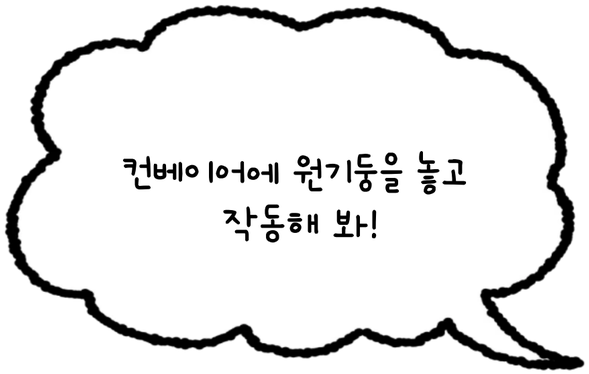
미션 7-1-5.

컨베이어 버튼을 눌러 컨베이어를 작동해 보세요.

입력 방식	기능 설명	비고
한 번 누름	시작/정지	기본 동작
길게 누르기	진행 방향 반전	동작 중
길게 누르기	진행 방향 반전 후 동작 시작	멈춤 상태







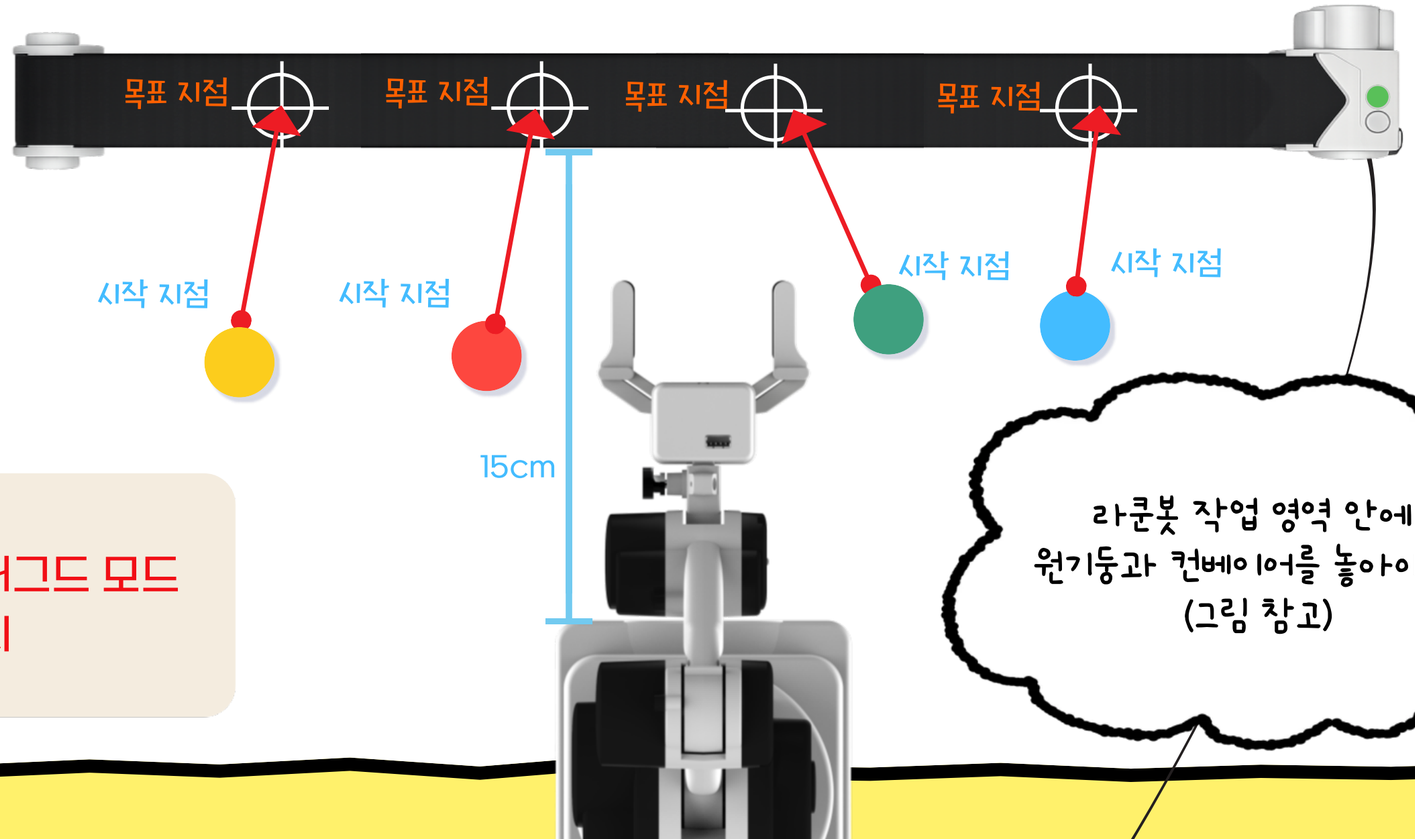


• 컨베이어 작동 방향: ← ← ← 또는 → → →

원기둥 옮기기

미션 ☆ 7-1-6.

라쿤봇이 목표 지점에 원기둥을 옮기도록 동작을 티칭하고 실행하세요.



라쿤봇: 언플러그드 모드
컨베이어: 정지

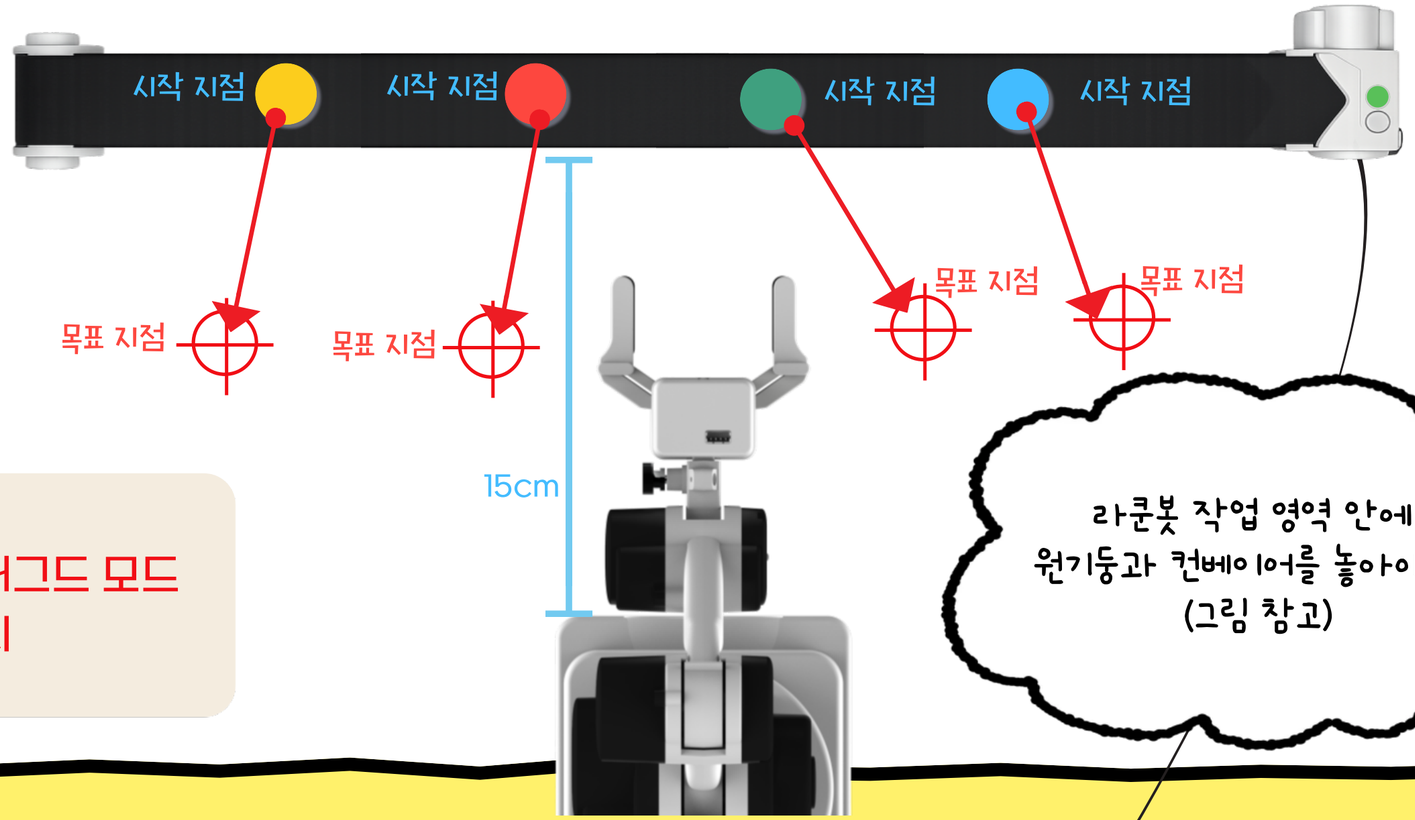
라쿤봇 작업 영역 안에
원기둥과 컨베이어를 놓아야 해!
(그림 참고)



원기둥 옮기기

미션 ☆ 7-1-7.

라쿤봇이 목표 지점에 원기둥을 옮기도록 동작을 티칭하고 실행하세요.



라쿤봇: 언플러그드 모드
컨베이어: 정지

라쿤봇 작업 영역 안에
원기둥과 컨베이어를 놓아야 해!
(그림 참고)



오늘의 미션 ②

컨베이어 활용

언플러그드 모드에서 제어하기

언플러그드 활동으로
재미있게 도전해 보자!

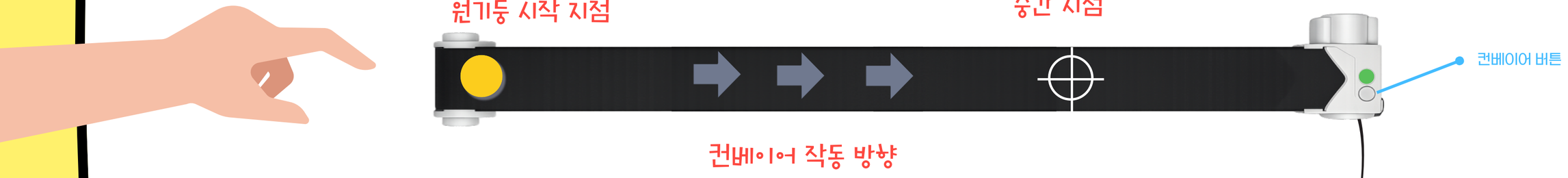


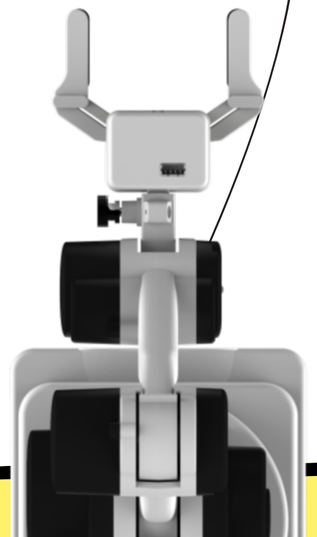
원기둥 옮기기

LEVEL UP!

미션★ 7-2-1.

멀리 있는 원기둥을 옮길 수 있도록 라쿤봇과 컨베이어를 제어해 보세요.





목표 지점

IDEA

원기둥을 시작 지점에서
중간 지점으로 옮기려면?

원기둥을 중간 지점에서
목표 지점으로 옮기려면?

참고하기

미션☆ 7-2-1. 예시



이렇게 해 보세요.

- 원기둥(컨베이어 위의 표시된 시작 지점에 손으로 놓기), 라쿤봇(원기둥 시작 지점의 반대편) 놓기
- 라쿤봇 티칭 모드로 켜기
- 컨베이어 버튼을 한 번 누른 뒤, 컨베이어 위의 원기둥이 중간 지점에 도착할 때까지 라쿤봇 티칭 버튼을 길게 누르기
  (원기둥이 중간 지점에 도착했을 때 라쿤봇 티칭 버튼에서 손을 뗐다가 한 번 더 눌러 컨베이어의 동작을 저장하기)
- 컨베이어 버튼 눌러 정지하기
- 라쿤봇이 중간 지점에 있는 원기둥을 목표 지점으로 옮기는 동작을 티칭하고 저장하기
- 라쿤봇의 플레이 버튼을 눌러 저장된 동작을 플레이백해 보기

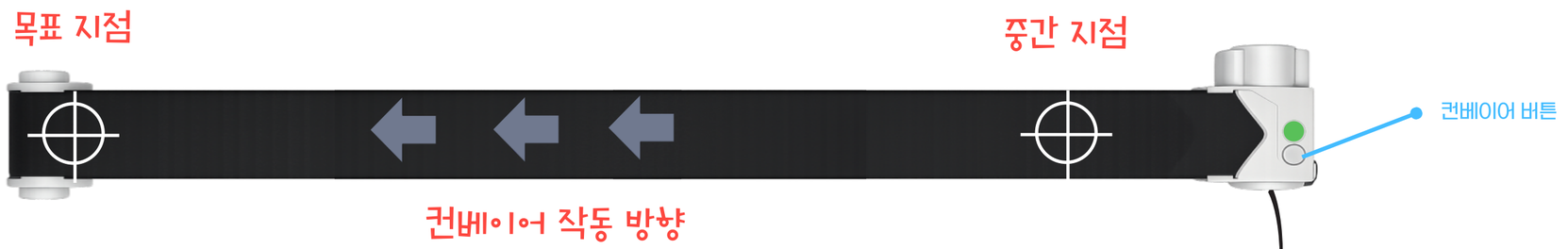


원기둥 옮기기

LEVEL UP!

미션★ 7-2-2.

멀리 있는 목표 지점으로 원기둥을 옮길 수 있도록 라쿤봇을 제어해 보세요.







IDEA

원기둥을 시작 지점에서
중간 지점으로 옮기려면?

원기둥을 중간 지점에서
목표 지점으로 옮기려면?

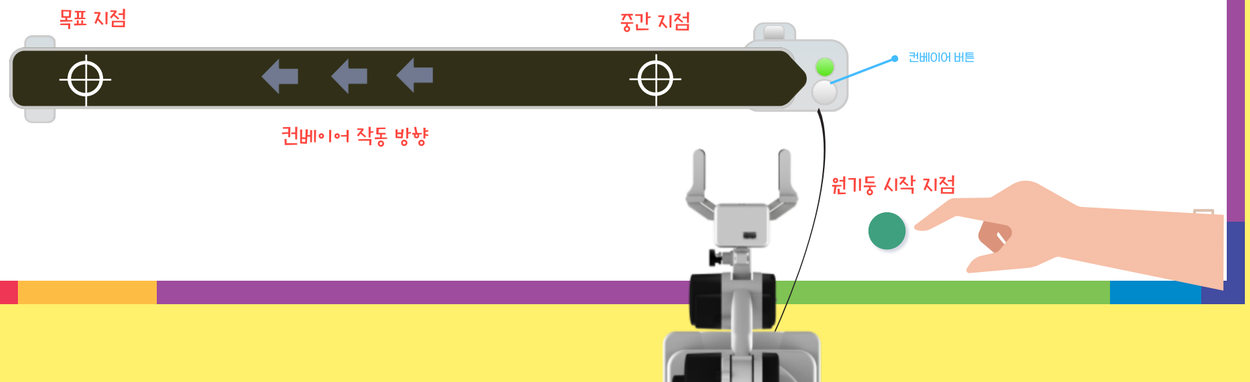
참고하기

미션☆ 7-2-2. 예시



이렇게 해 보세요.

- 원기둥(시작 지점에 손으로 놓기), 라쿤봇(그림 참고) 놓기
- 라쿤봇 티칭 모드로 켜기
- 라쿤봇이 시작 지점에 있는 원기둥을 중간 지점으로 옮기는 동작을 티칭하고 저장하기
  (이때 중간 지점에 원기둥을 옮긴 라쿤봇이 컨베이어가 작동될 때 원기둥과 부딪히지 않도록 로봇 팔을 위로 들어야 함)
- 컨베이어 버튼을 길게 누른 뒤, 원기둥이 목표 지점에 도착할 때까지 라쿤봇 티칭 버튼을 길게 누르기
  (이때 라쿤봇 티칭 버튼에서 손을 뗐다가 한 번 더 눌러 동작 저장하기)
- 컨베이어 버튼 눌러 정지하기
- 라쿤봇의 플레이 버튼을 눌러 저장된 동작을 플레이백해 보기

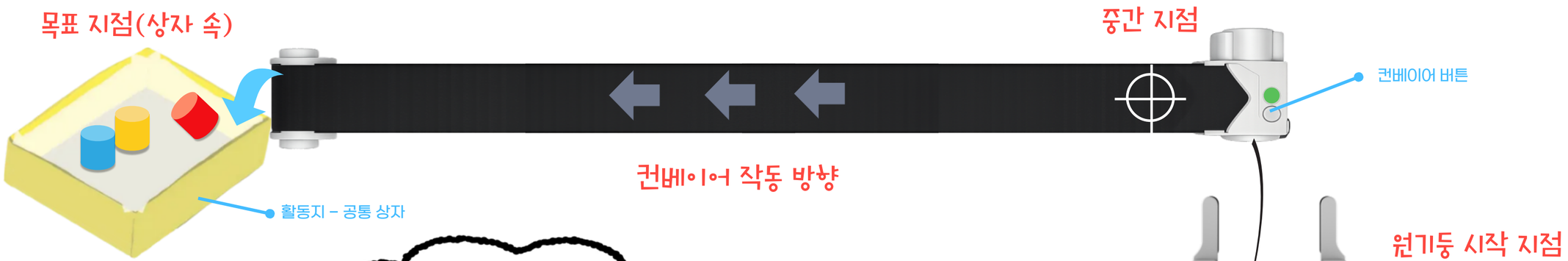


원기둥 옮기기

LEVEL UP!

미션 ★ 7-2-3.

4개의 원기둥을 상자 속으로 옮길 수 있도록 라쿤봇을 제어하세요.



앞선 7-2-2 미션에서 했던
활동을 응용해 봐!





참고하기

미션☆ 7-2-3. 예시



이렇게 해 보세요.

- 7-2-2 미션을 응용하면 재미있는 활동이 돼요.
- 라쿤봇이 중간 지점에 옮긴 원기둥이 컨베이어의 끝까지 이동해 자연스럽게 상자 속에 떨어지게 하면 돼요.
  그러려면 원기둥이 컨베이어 끝까지 갈 때까지 컨베이어가 작동해야 하겠지요?
- 상자 속으로 원기둥을 더 많이 옮기기 게임도 해 보세요.



오늘의 미션 ③

컨베이어 활용

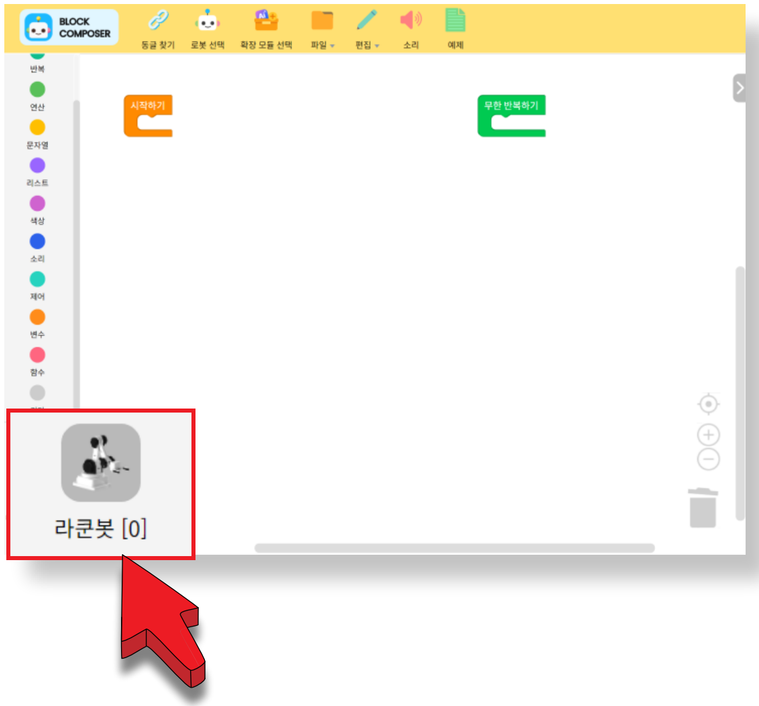
블록컴포저에서 제어하기



명령어 블록 살펴보기

미션 ☆ 7-3-1.

어떤 명령어 블록들이 있는지 살펴보세요.





컨베이어 제어 블록들

화살표가 가리키는 곳을 눌러!



컨베이어 속도 제어하기

미션★ 7-3-2.

컨베이어의 속도를 제어해 보세요.







-100 ~ 100

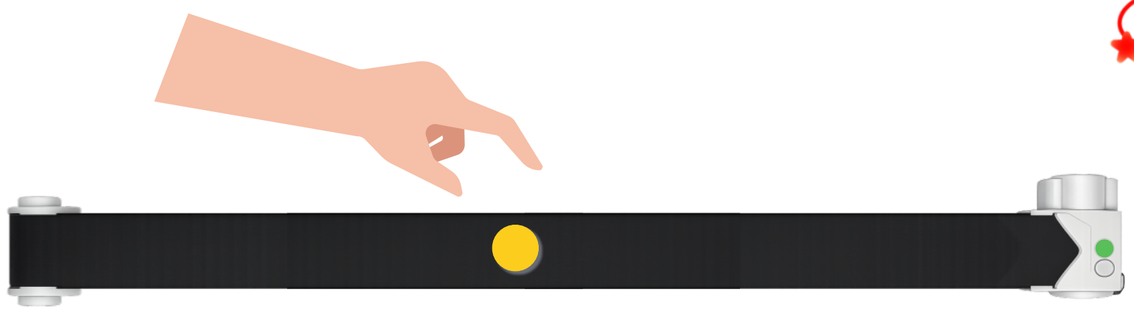
- 컨베이어 작동 방향: ← ← ← 또는 → → →

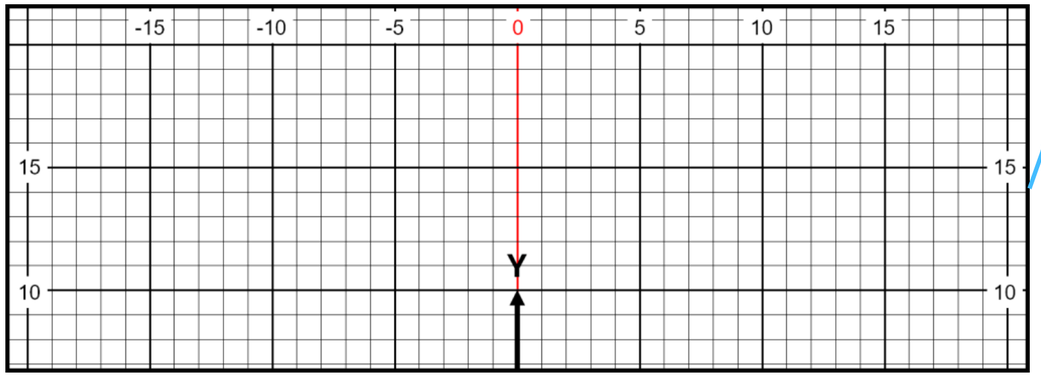


컨베이어로 원기둥 운반하기

미션 ☆ 7-3-3.

컨베이어의 속도를 제어해 원기둥을 운반해 보세요.





활동지 – 공통 좌표





속도	시간	이동 거리



• 컨베이어 작동 방향: ← ← ← 또는 → → →

컨베이어 거리 제어하기

미션 ☆ 7-3-4.

컨베이어의 이동 속도와 거리를 제어해 보세요.







- 컨베이어 작동 방향: ← ← ← 또는 → → →

컨베이어의 속도와 이동 거리를 바꾸어 입력하고 작동해 봐!

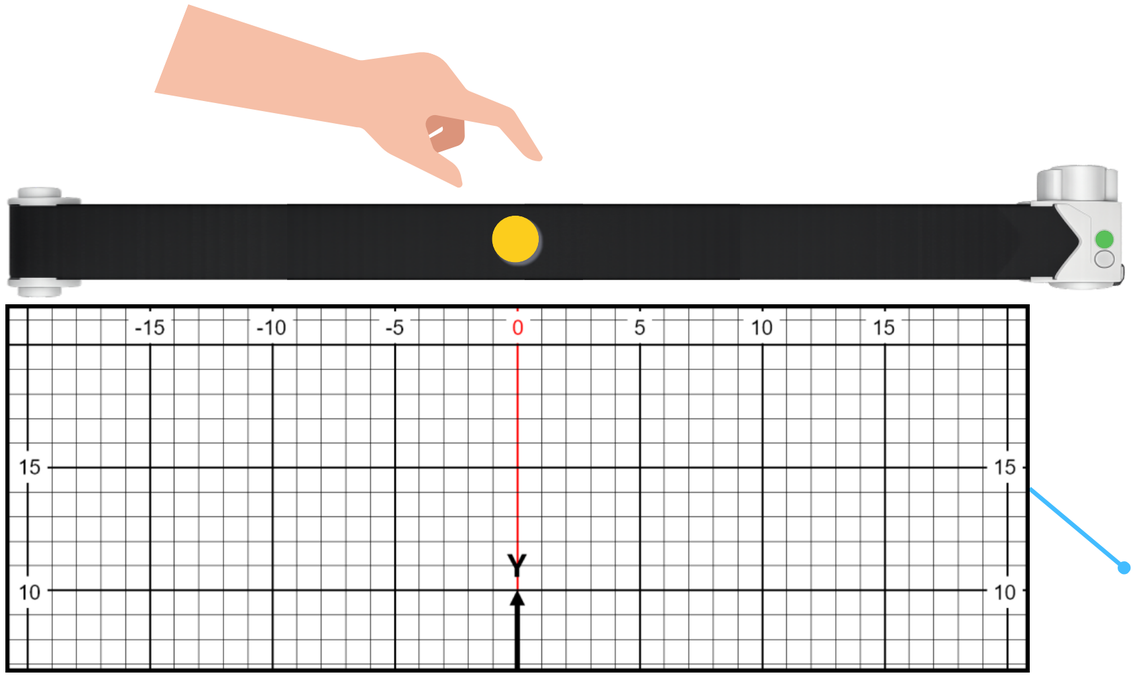


컨베이어 작동하기

LEVEL UP!

미션★ 7-3-5.

컨베이어의 속도와 거리를 제어해 원기둥을 운반해 보세요.



활동지 – 공통 좌표

속도	이동 거리	시간

7-3-2, 7-3-4 코드 참고하기

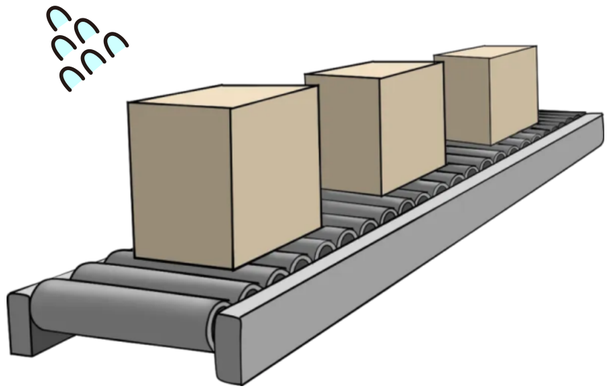
- 컨베이어 작동 방향: ⬅ ⬅ ⬅ 또는 ➡ ➡ ➡

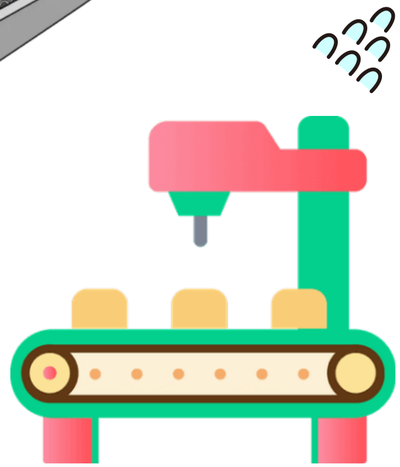


퀴즈 맞히기

미션☆ 7-3-6.

컨베이어의 속도는 무조건 빨라야 좋을까요?







컨베이어의 속도는 작업 목적에 따라
달라져야 해!



퀴즈 맞히기

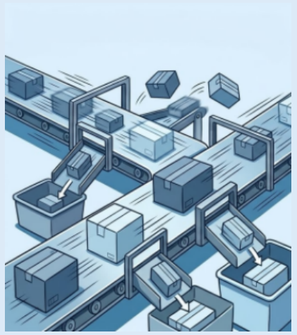
미션 ☆ 7-3-6.

컨베이어의 속도는 무조건 빨라야 좋을까요?

예시 답안: 아니요. 컨베이어의 속도는 작업 목적에 따라 달라져야 해요.

컨베이어가 빨라야 좋을 때

많은 물건을 짧은 시간 안에 옮겨야 할 때,
택배 상자처럼 비교적 크고 안정적인 물건을 이동할 때,
생산량을 높여야 하는 공장에서 작업할 때 등



예시

택배 물류 센터: 수많은 상자를 빠르게 분류할 때
음료수 병 공정: 빈 병을 빠르게 채워 내보낼 때
대량 생산 라인: 똑같은 제품을 대량으로 찍어낼 때

컨베이어가 느려야 좋을 때

로봇 팔이 물건을 정확하게 집어야 할 때,
제품을 만드는 중간에 건조, 가열, 냉각 등의 시간이 필요할 때,
깨지기 쉽거나 위험한 물건을 안전하게 이동해야 할 때 등



예시

로봇 팔 조립 라인: 지나가는 물건을 정확히 집어 올릴 때
빵·과자 식품 공장: 갓 구운 제품을 알맞게 식힐 때
유리·계란 공정: 깨지기 쉬운 제품을 안전하게 선별할 때

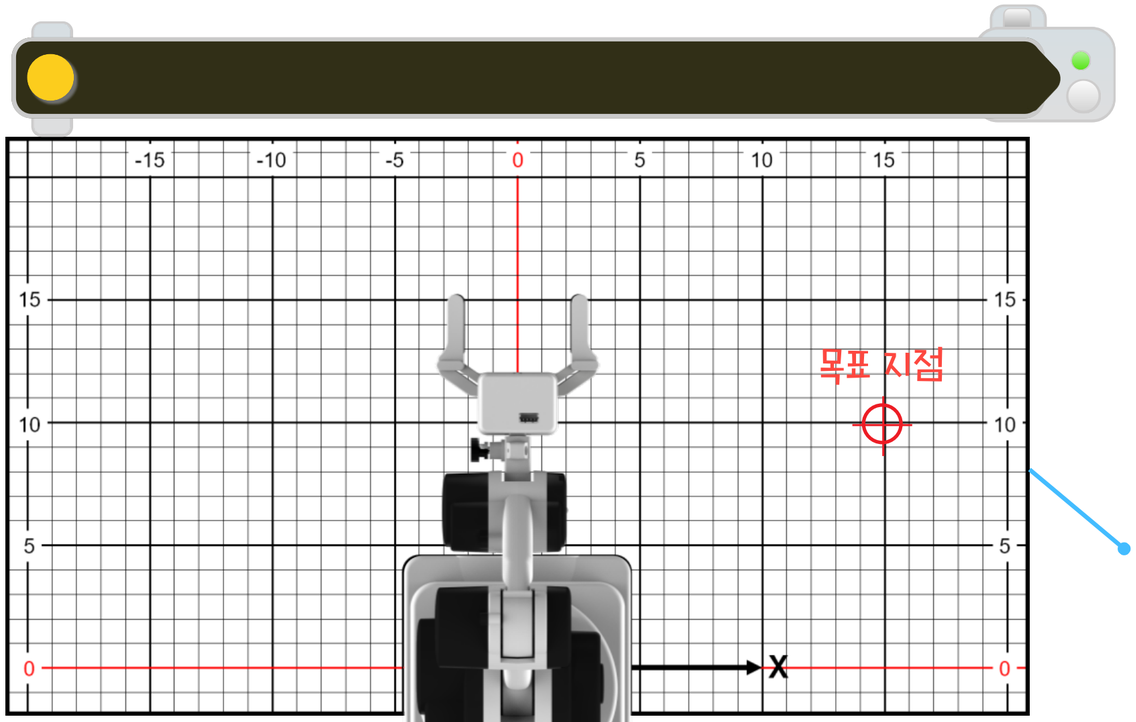
원기둥 옮기기

LEVEL UP!

미션 ★ 7-3-7.

멀리 있는 원기둥을 목표 지점으로 옮길 수 있도록 라쿤봇을 제어해 보세요.

- 컨베이어 작동 방향: ➡ ➡ ➡



활동지 – 공통 좌표





원기둥의 시작 지점과
목표 지점을 바꾸어서
여러 번 도전해 봐!



예시 코드를 참고해 더욱 다양한 활동을 해 보세요.

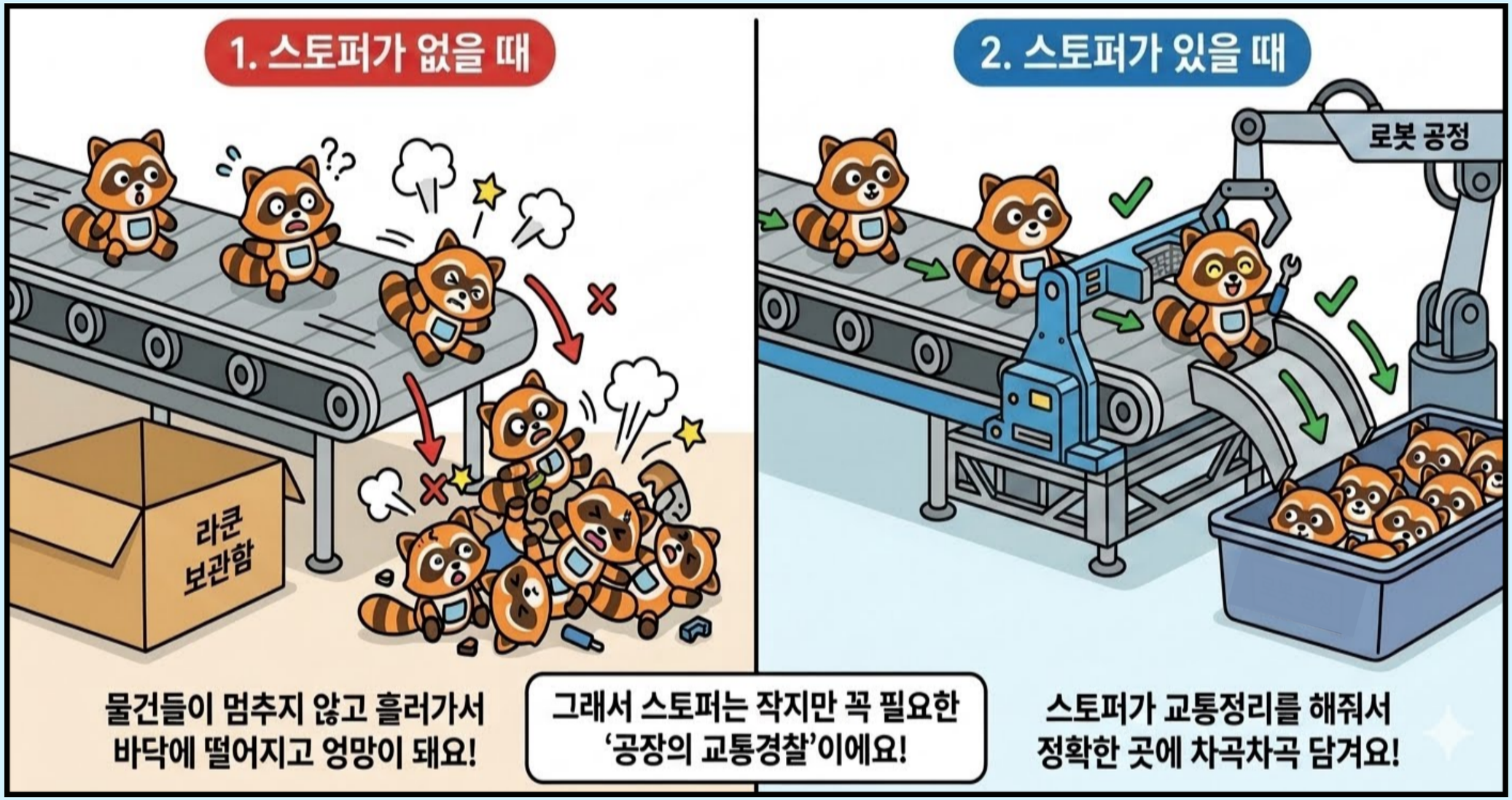
미션★ 7-3-7. 예시



- 윈기둥을 집거나 놓는 지점은 같아도
  학생마다 관절 각도를 조금씩 다르게 정할 수 있어요.
  그래서 같은 지점에 도달하더라도
  저장되는 관절 각도는 서로 달라질 수 있어요.

THINK

미션★ 7-3-8. 스토퍼란 무엇일까요?



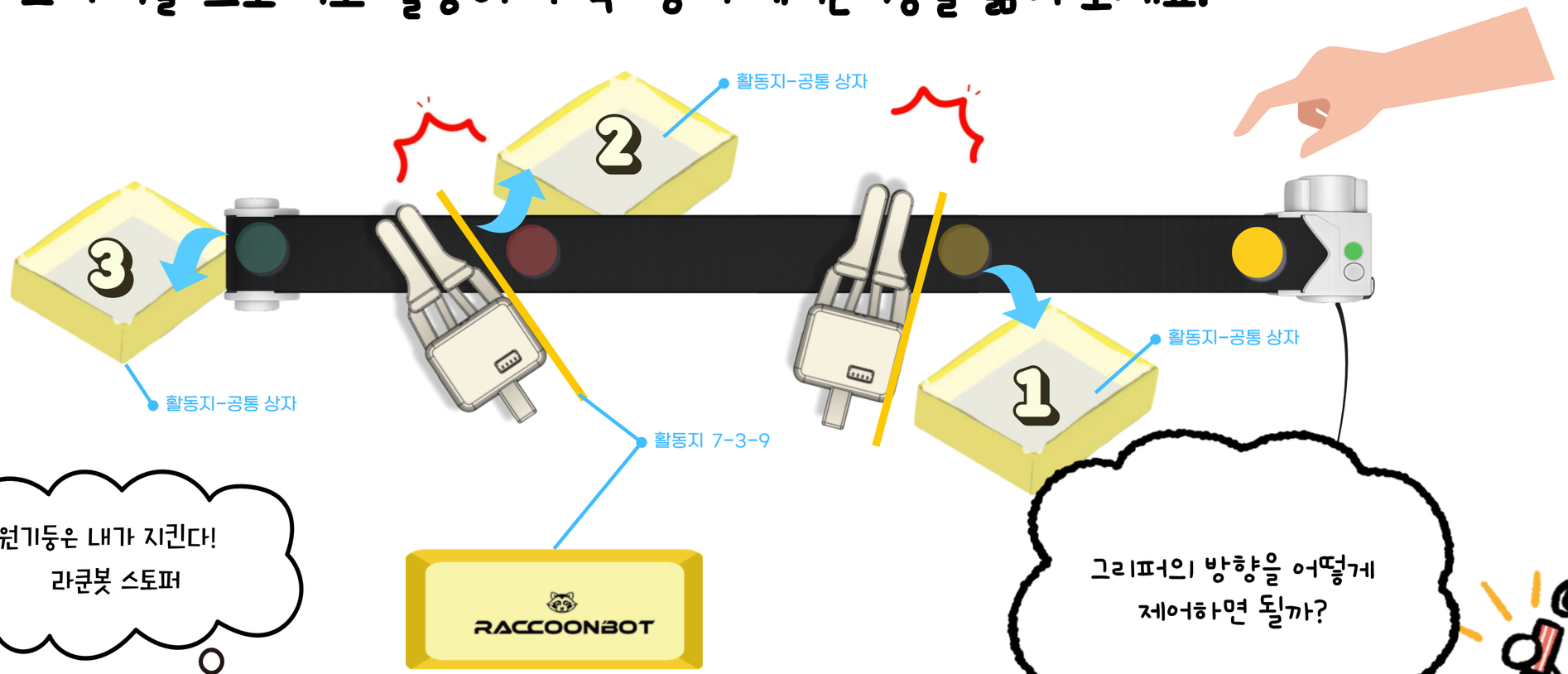
스토퍼(Stopper)는 컨베이어 벨트 위에서 움직이는 물건을 잠시 멈추게 하거나, 원하는 방향으로 길을 바꾸어 주어요.

원기둥 치키기

LEVEL UP!

미션★ 7-3-9.

그리퍼를 스토퍼로 활용하여 각 상자에 원기둥을 옮겨 보세요.



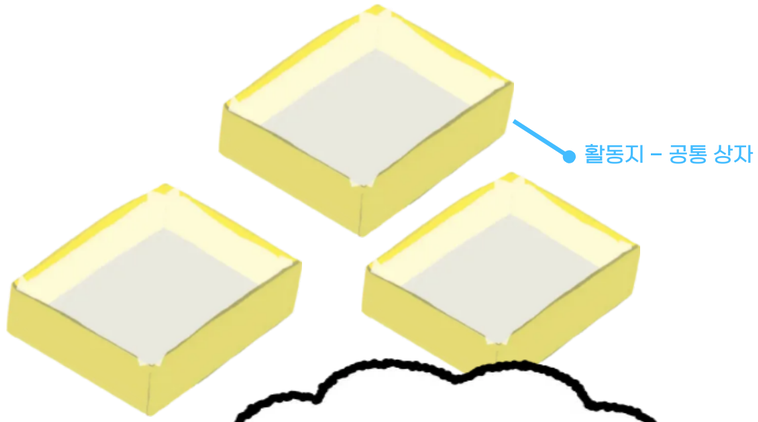
원기둥 자키기

LEVEL UP!

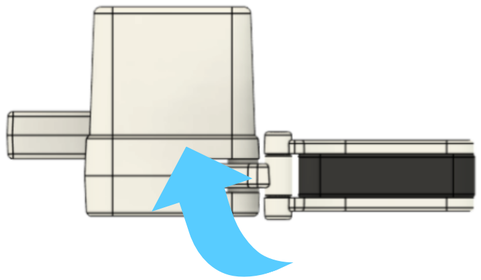
미션 ★ 7-3-9. STEP 1

활동지를 준비하세요.

1 상자 준비하기



2 스토퍼 준비하기





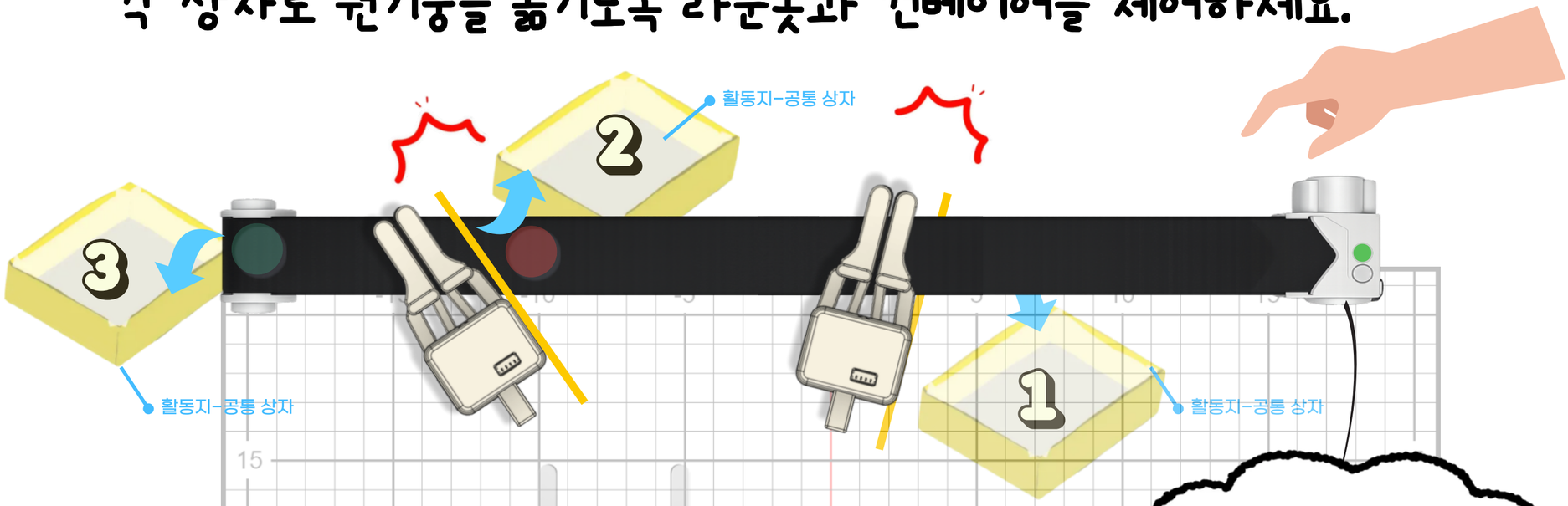


원기둥 치우기

LEVEL UP!

미션★ 7-3-9. STEP 2

각 상자로 원기둥을 옮기도록 라쿤봇과 컨베이어를 제어하세요.





예시 코드를 참고해 더욱 다양한 활동을 해 보세요.

미션★ 7-3-9. 예시



카운트다운하기

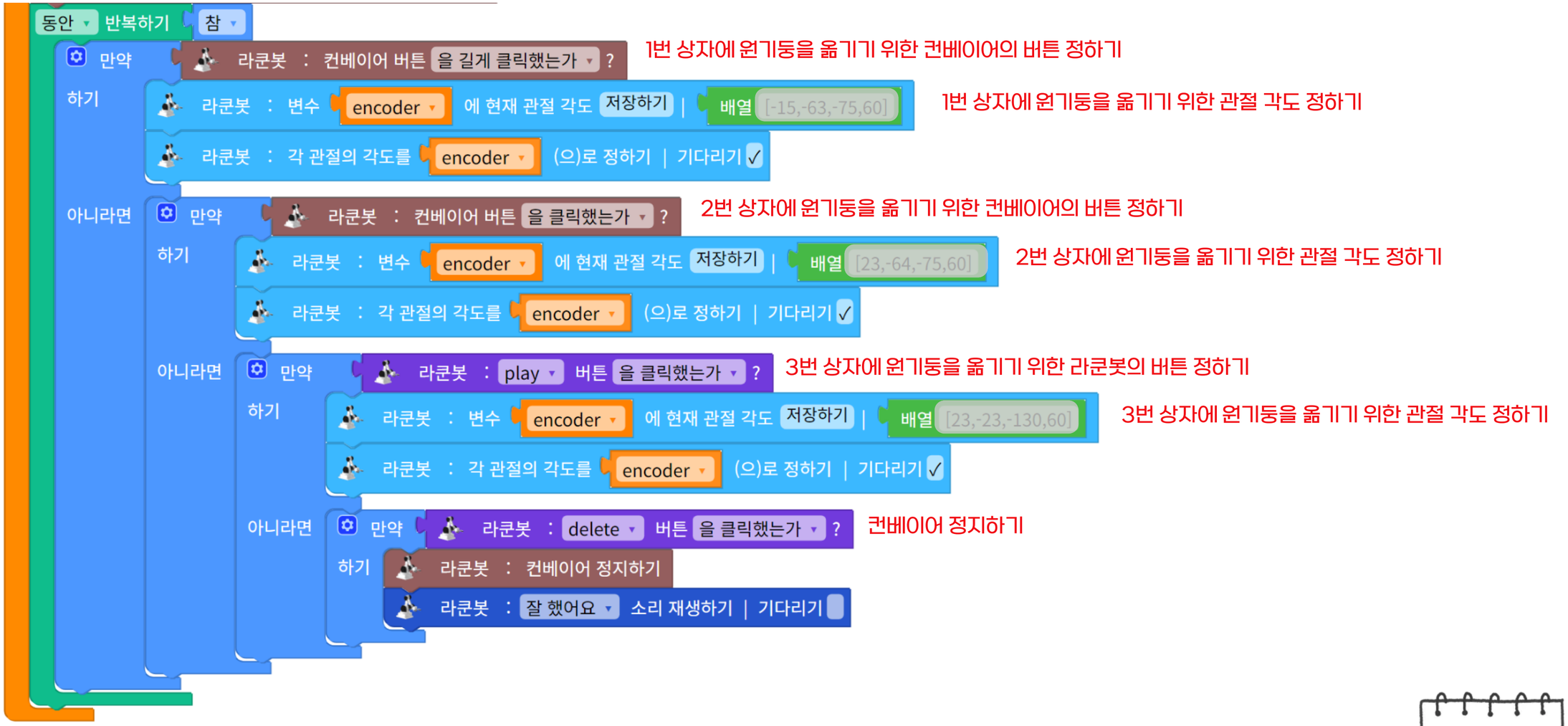
컨베이어의 이동 속도 정하기

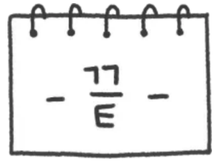
계속...

예시 코드를 참고해 더욱 다양한 활동을 해 보세요.

미션★ 7-3-9. 예시

- 윈기둥을 집게나 놓는 지점은 같아도
  학생마다 관절 각도를 조금씩 다르게 정할 수 있어요.
  그래서 같은 지점에 도달하더라도
  저장되는 관절 각도는 서로 달라질 수 있어요.

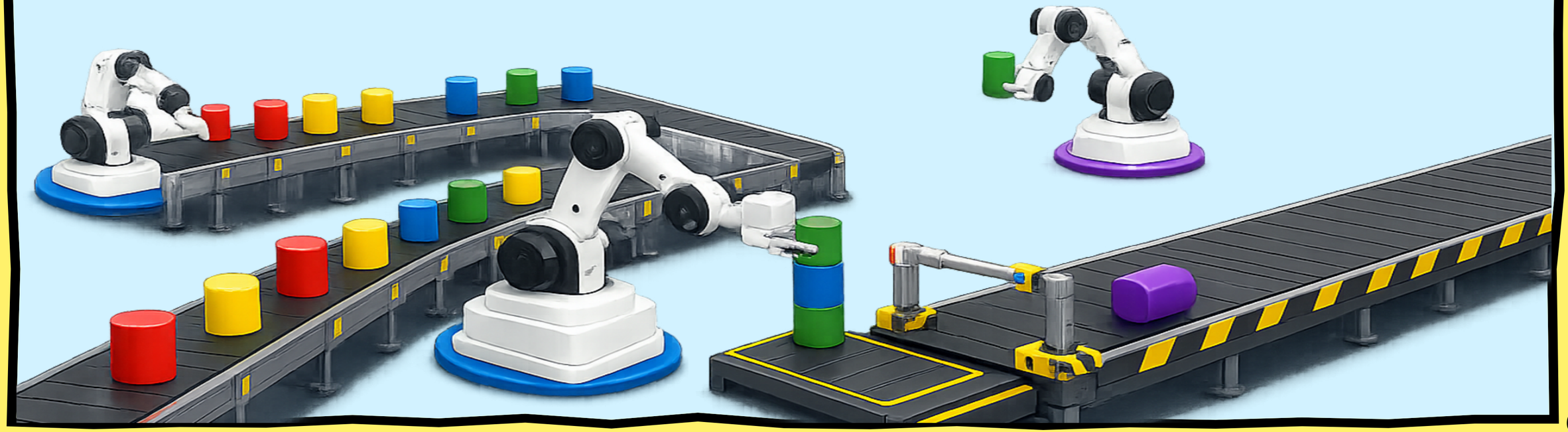




오늘의 미션 ④

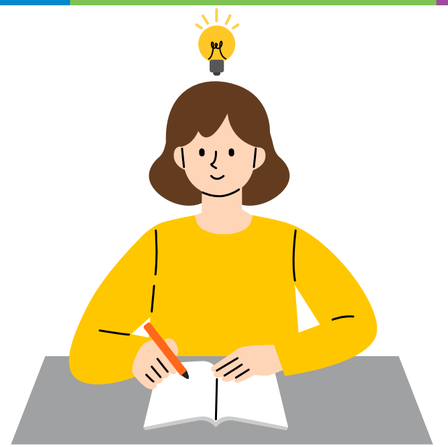
모둠 활동

스마트 팩토리 구현 챌린지





저자의 말



여러분, 배운 내용을 응용해 멋진 챌린지에 도전해 보세요!

이 교재의 다양한 미션에는 하나의 정답만 존재하지 않습니다. 같은 미션을 해결하더라도 생각하는 방법과 결과는 학생마다 다를 수 있습니다. 자신의 경험을 통해 최선의 답을 찾아낼 수 있기를 바랍니다.

특히 **챌린지** 활동은 지금까지 배운 내용을 응용해 보는 시간입니다. 라쿤봇의 다양한 기능을 활용해 각자의 아이디어를 자유롭게 표현하고 활동을 수행하는 것이 중요합니다.

활동을 하다 보면 원하는 결과가 한 번에 나오지 않을 수도 있습니다. 하지만 중요한 것은 정답을 맞히는 것이 아니라, 문제를 해결하기 위해 생각하고 시도하며 수정해 나가는 과정입니다. 이러한 과정에서 사고력과 문제 해결력이 성장합니다.

선생님께서는 학생들이 서로 다른 아이디어를 존중하고 공유하며 자신만의 방법으로 도전할 수 있도록 격려해 주세요. 배운 내용을 바탕으로 도전하는 과정 자체가 가장 소중한 배움입니다. 멋진 도전을 응원합니다.

— 저자 김혜주 드림

#챌린지 참고

라쿤봇 스마트 팩토리

스마트 팩토리에서 라쿤봇이 일하도록 제어하세요.

활동 예시

- 컨베이어를 활용하여 라쿤봇이 원기둥을 운반하도록 제어하기
- 이전에 배운 AI 확장 모듈 중 1가지를 사용하기
- 모둠끼리 챌린지 수행 과정에 관하여 이야기 나누고 평가하기

※ 활동 예시를 참고하여 더욱 재미있게 응용해 보세요!



함께 마무리하기

질문 1 오늘 수업에서 무엇을 알게 되었나요?

질문 2 오늘 배운 내용 중 어려웠던 점은 무엇인가요?

질문 3 오늘 수업에서 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

★★★★★

내가 배운 것을 친구들에게
설명할 수 있다면
오늘 수업은 성공적이에요!



블록 코딩 EBook

블록컴포저로 라쿤봇 제어하기 7



감사합니다.

본 자료는 저작권이 있는 저작물입니다. 라쿤봇 활용 수업 목적에 한하여 원형 그대로 사용하세요. 명시한 용도 외의 사용, 변경, 각색, 재배포 등을 금합니다. 본 자료에 사용된 모든 소스는 정식 라이선스를 통해 사용 및 창작된 것으로, 저자의 허가 없는 제 3자의 무단 도용은 법적 책임의 대상이 될 수 있으므로 주의를 요합니다.

ROBOMATiON