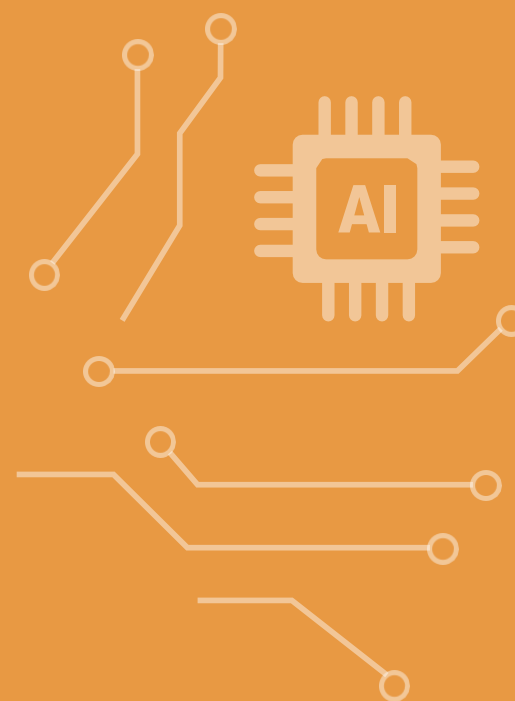


AI 세상을 만나다
AI 생각을 켜다



NiON

아이온 2



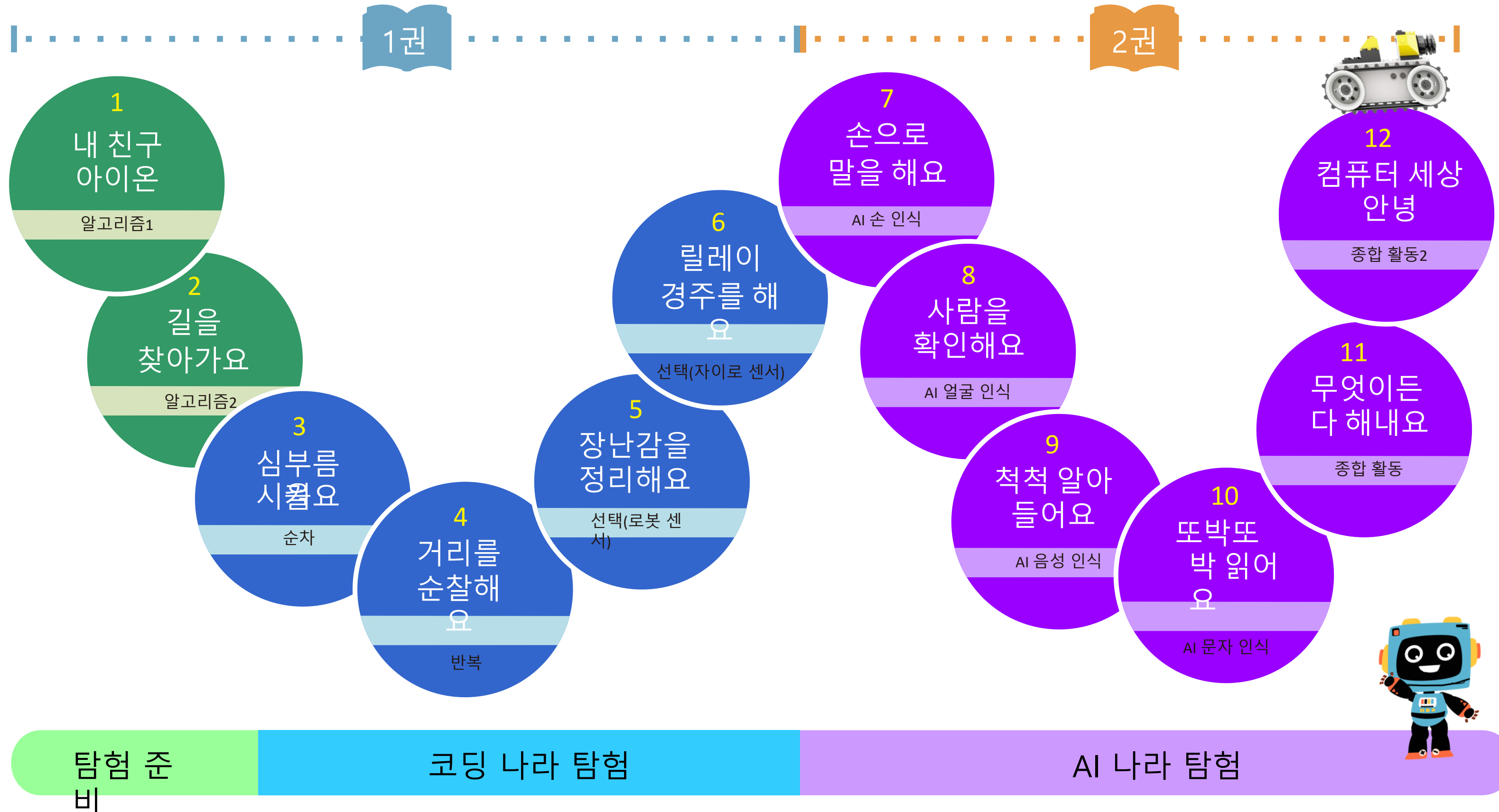
neopia

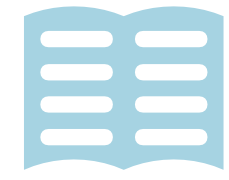




컴퓨터 세상 안녕

차 례





학습 전 다짐해 요

수업 전에 아이온
을 먼저 만지지 않
아요.



선생님 설명대로
활동하고, 다른 조
작은 하지 않아요.



아이온을 책상에서
떨어뜨리지 않아요



아이온이 작동하
지 않으면 선생님
께 손을 들고 말해



12. 컴퓨터 세상 안녕

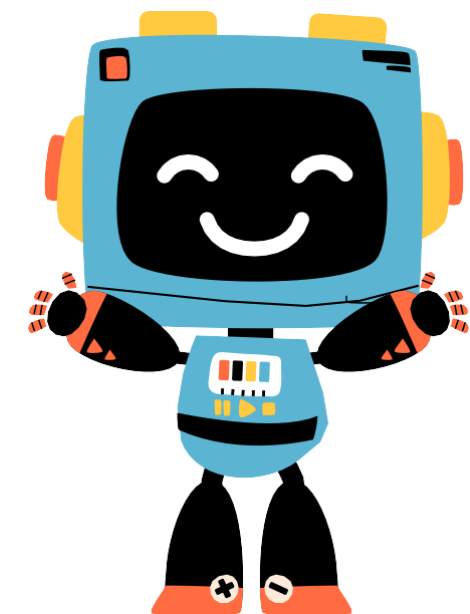
어느덧 AI 나라 여행을 마칠 시간이 되었어요. “투로, 좋은 여행 초대해 줘서

고마웠어” 우리가 인사했더니 투로가 환하게 웃으며 말했어요.

“나도 즐거웠어! 이제 컴퓨터 세상에서 우주로 향해 여행을 계속 해 보는 건 어때?”

학습 목표

- ✓ 코딩과 AI 인공지능의 다양한 기능을 함께 활용할 수 있어요.
- ✓ 어요. AI 코딩으로 로봇에게 상황에 맞는 명령을 할 수 있어요.

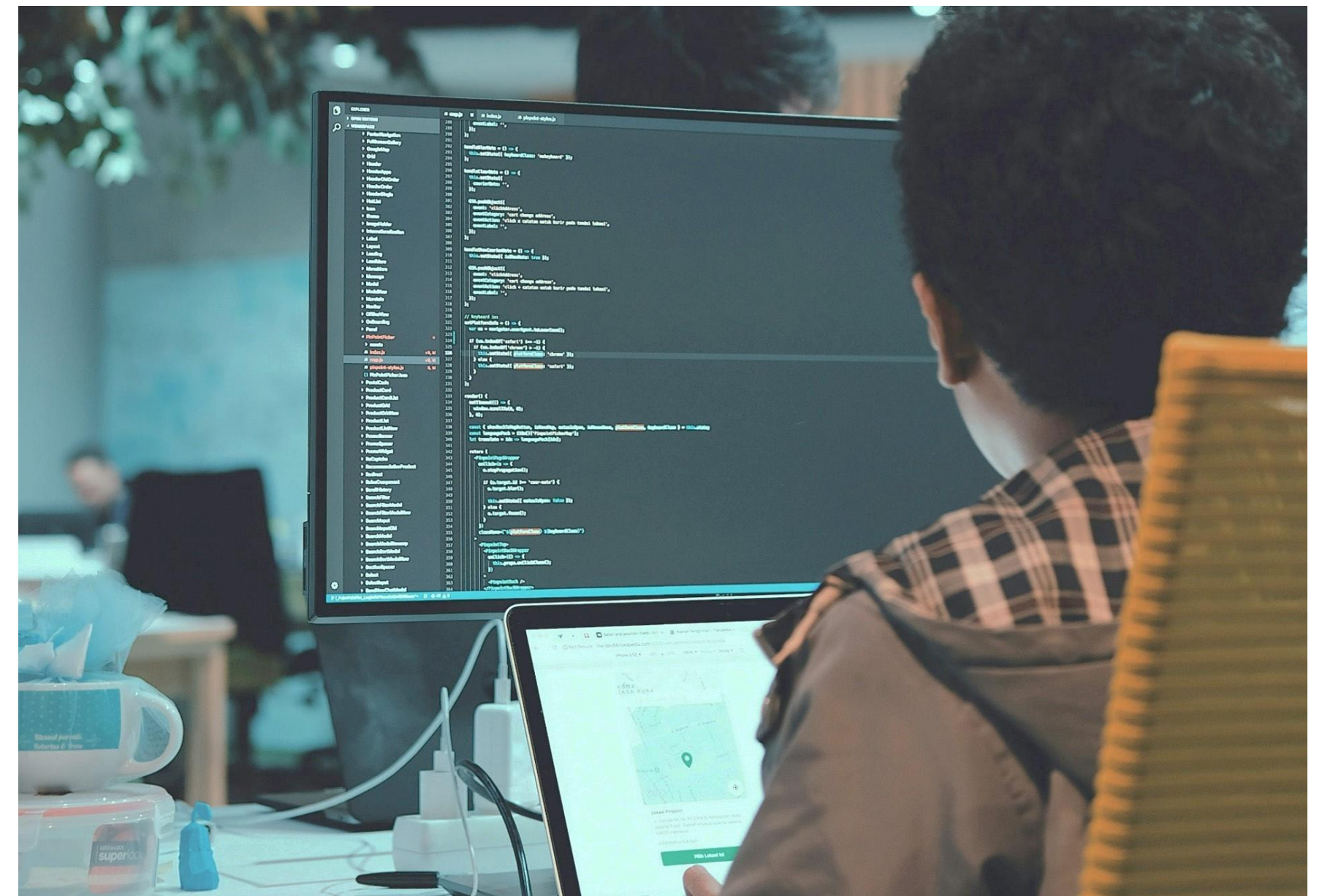




알아보 기

지금까지 우리는 소프트웨어가 일할 수 있게 명령하는 코딩의 여러 가지 기능을 알아보았고, 컴퓨터나 로봇이 스스로 학습하여 사람처럼 느끼고 생각하는 AI 기술도 코딩으로 이용해 보았어요.

이번 시간에는 그동안 배운 내용을 확인하며 아이온을 정해진 목적지까지 이동시켜 보아요.



▲ 실제로 개발하는 복잡한 코딩도 우리가 배운 코딩과 같은 원리에요.

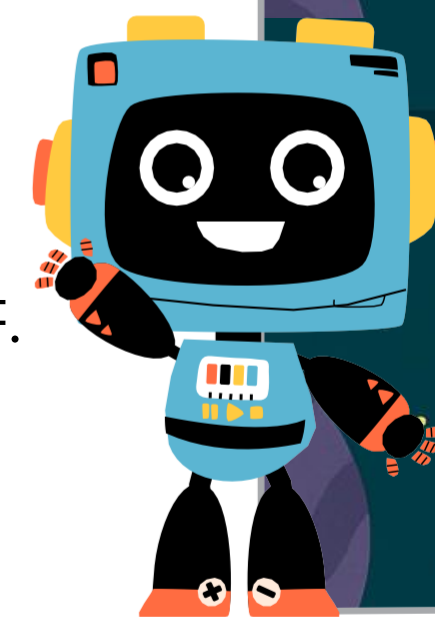
오늘의 미션

우리는 이제 컴퓨터 세상 여행을 마치고 우주 로켓 발사대를 향해 가려고 해.

AI 코딩으로 우리가 지금까지 배운 내용을 확인하면서 우주 로켓 발사대로 가는 길을 따라가 볼까?

오늘의 힌트

1. **코딩** 은 소프트웨어가 일할수 있게 명령을 만드는 것이야.
2. **AI** 는 컴퓨터나 로봇이 스스로 학습하여 사람처럼 생각하는 기술이야.
3. 아이온에 **2가지의 센서와 2개의 모터, 캐터필러** 가 있어





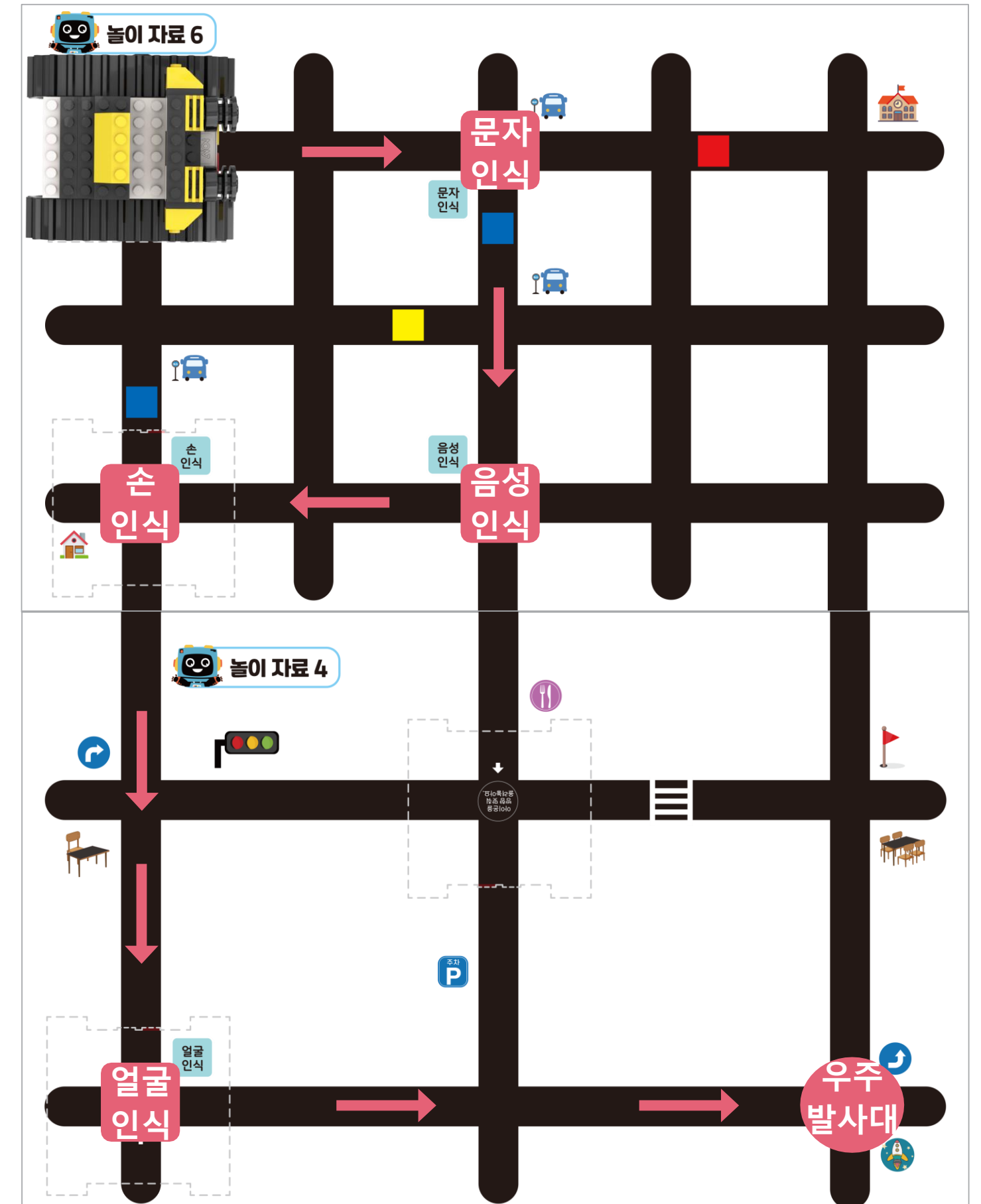
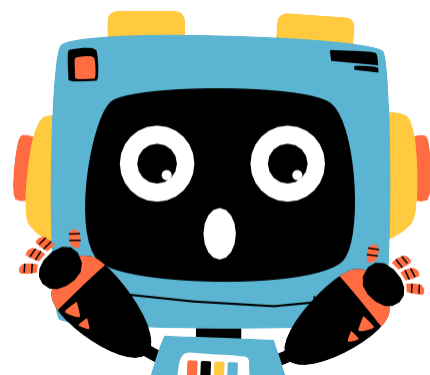
먼저 생각하기

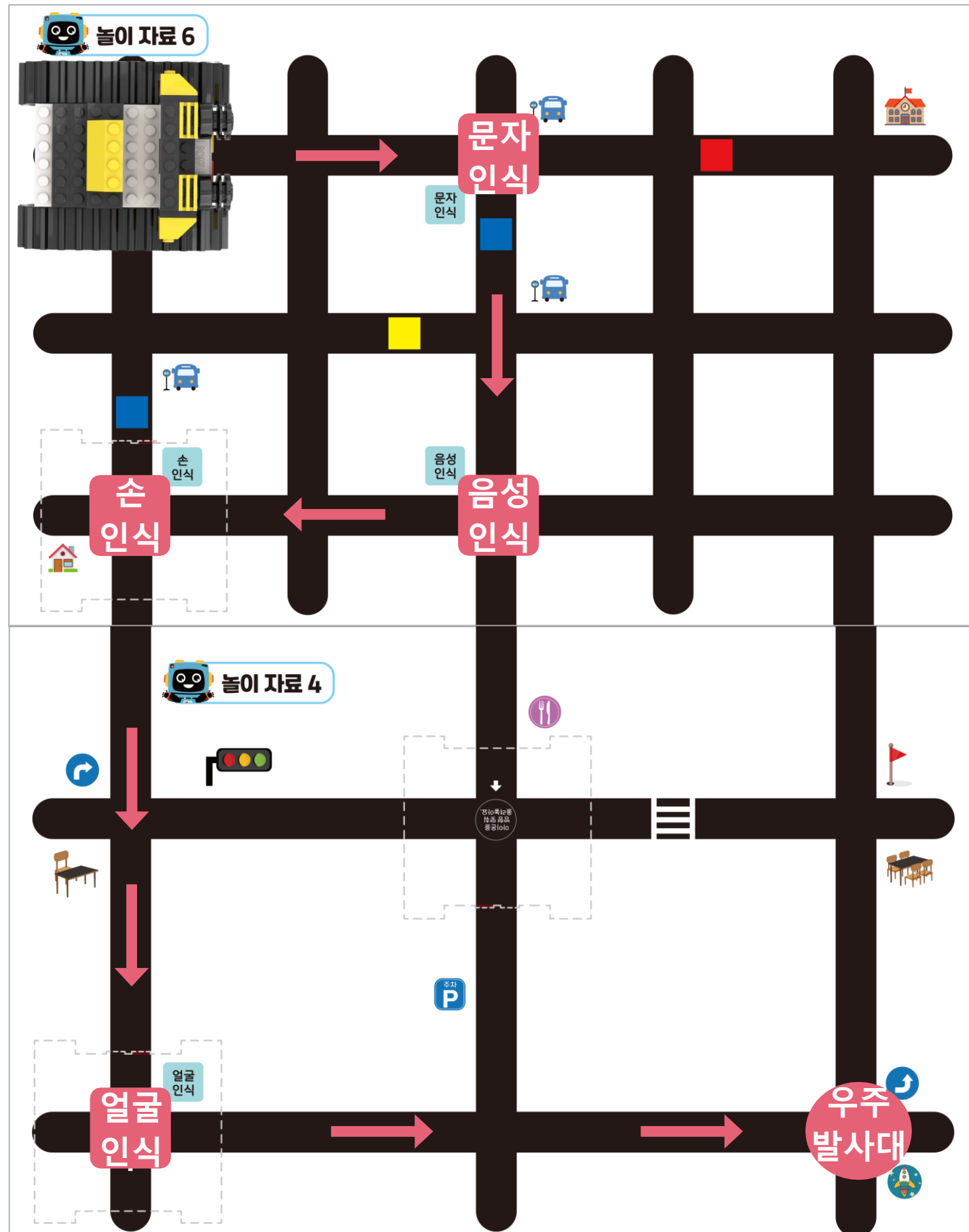
1 놀이 자료 6과 4를 서로 연결한 다음, 문자 인식 ▶

음성 인식 ▶ 손 인식 ▶ 얼굴 인식의 미션을

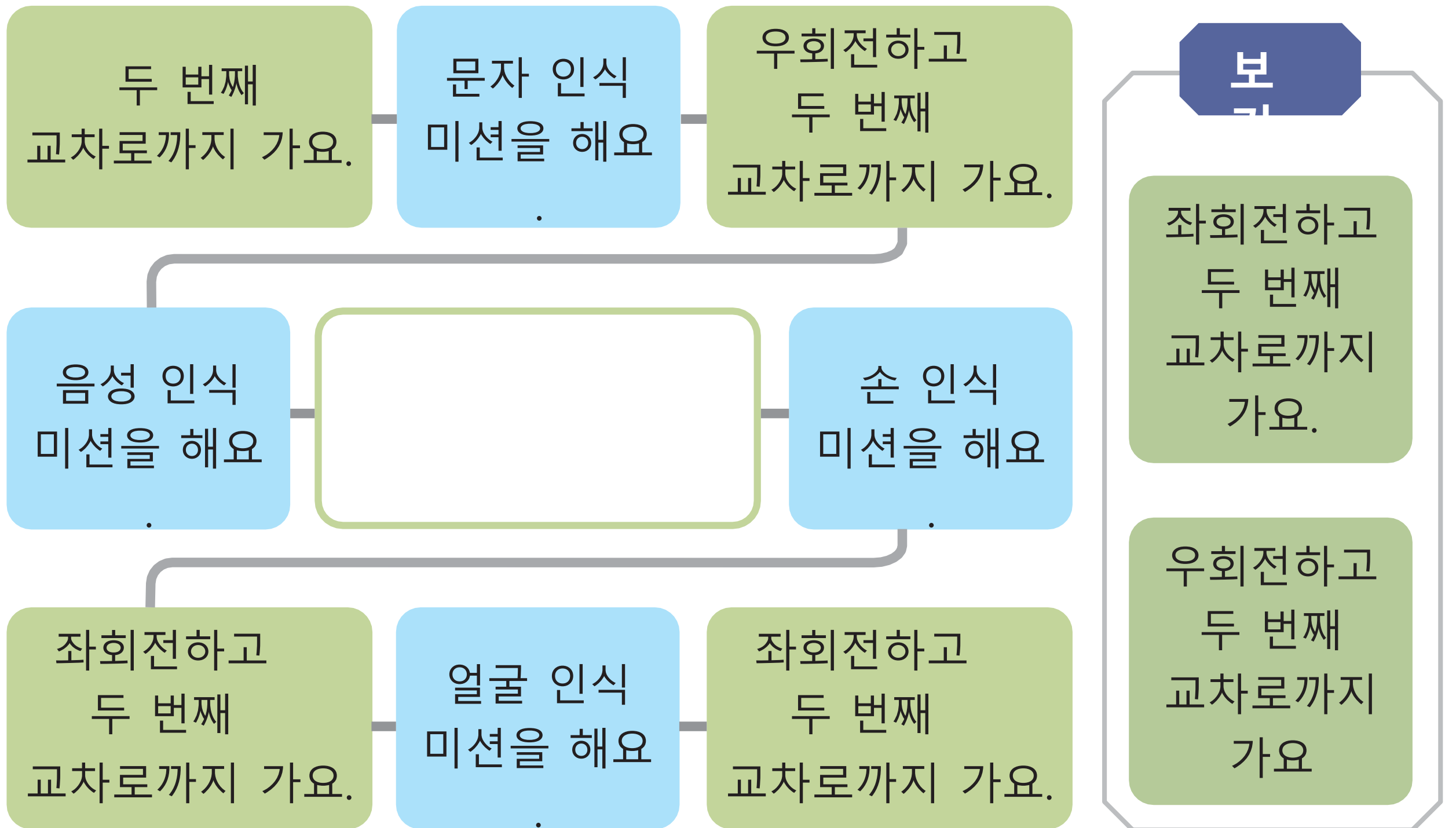
차례대로 실행하면서 우주 로켓 발사대로 가려고 해요.

지금까지 배운 AI 기술을 모두 사용해야 우주 로켓 발사대로 갈 수 있는 거네?





2 아래의 순서로 명령을 하려고 해요.
빈칸에 알맞은 명령을 보기에서 골라 보세요.



- 3 첫 번째로 문자 인식 미션에 도착하면 문자 인식을 시작하고 아래와 같이 질문하고, 알맞은 답을 찾으면 '통과'라고 말하게 하려고 해요. 빈칸에 알맞은 명령을 보기에서 골라 보세요.

문자 인식을 시작해요.

'소프트웨어가 일할 수 있게 명령을 만든다는 뜻의 단어를 찾아 보여 줘' 라고 말해요.

?

'통과' 라고 말해요.

보
기

알맞은 단어를 비출 때까지 기다려
요.

노랑 색깔을 비출 때까지 기다려
요.

4 음성 인식 미션에 도착하면 아래와 같이 말한 다음, 음성 인식을 시작하고 알맞은 단어를 맞추면 '통과' 라고 말하게 하려고 해요. 빈칸에 알맞은 명령을 보기에서 골라 보세요.

'컴퓨터나 로봇이 스스로 학습하여 사람처럼 느끼고 생각하는 기술을 말해 줘'라고 말해요.

?

알맞은 단어를 말할 때까지 기다려요.

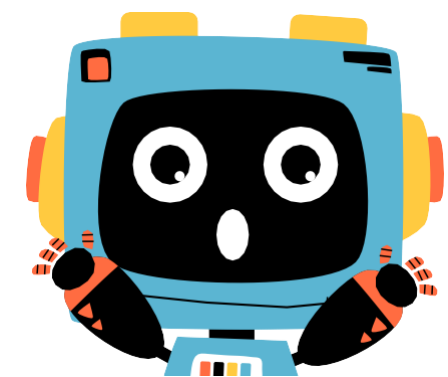
'통과' 라고 말해요

보기

음성 인식을 시작해요.

얼굴 인식을 시작해요.

음성 인식은
목소리를 들려 주기
바로 전에 시작해 줘!



- 5 손 인식 미션에 도착하면 손 인식을 시작하고 '아이온의 캐터필러는 몇 개일까?'라고 말해요.
그리고 알맞은 답을 손 모양으로 표현하면 '통과'라고 말하게 하려고 해요.
빈칸에 알맞은 명령을 보기에서 골라 보세요.

손 인식을 시작해요.

?

알맞은 손 모양을 비출 때까지 기다려요.

'통과' 라고 말해요

보기

'아이온의 캐터필러를 보여 줘'라고 말해요.

'아이온의 캐터필러는 몇 개인지 손가락으로 표시해 줘'라고 말해요.

- 6 얼굴 인식 미션에 도착하면 얼굴 인식을 시작하고 영상통화의 조건이 맞으면 '통과'라고 말하게 하려고 해요. 빈칸에 알맞은 명령을 보기에서 골라 보세요.

얼굴 인식을 시작해요.

'우주 로켓 발사대에 미리
영상 통화를 해야 하니
얼굴을 보여 줘'라고 말해요.

얼굴을 인식할 때까지 기다려요.

?

보
기

'다시'라고 말해요.

'통과'라고 말해요.

7 이제 우주 로켓 발사대에 도착하면 '발사대 도착! 쓰리 투 원 우주로 출발'이라고 말한 다음, 에너지를 충전하고 발사하는 것을 3번 반복하여 출발하려고 해요.

빈칸에 알맞은 명령을 보기에서 골라 보세요.

'발사대 도착! 쓰리 투 원 우주로 출발'이라고 라고 말해요.

?

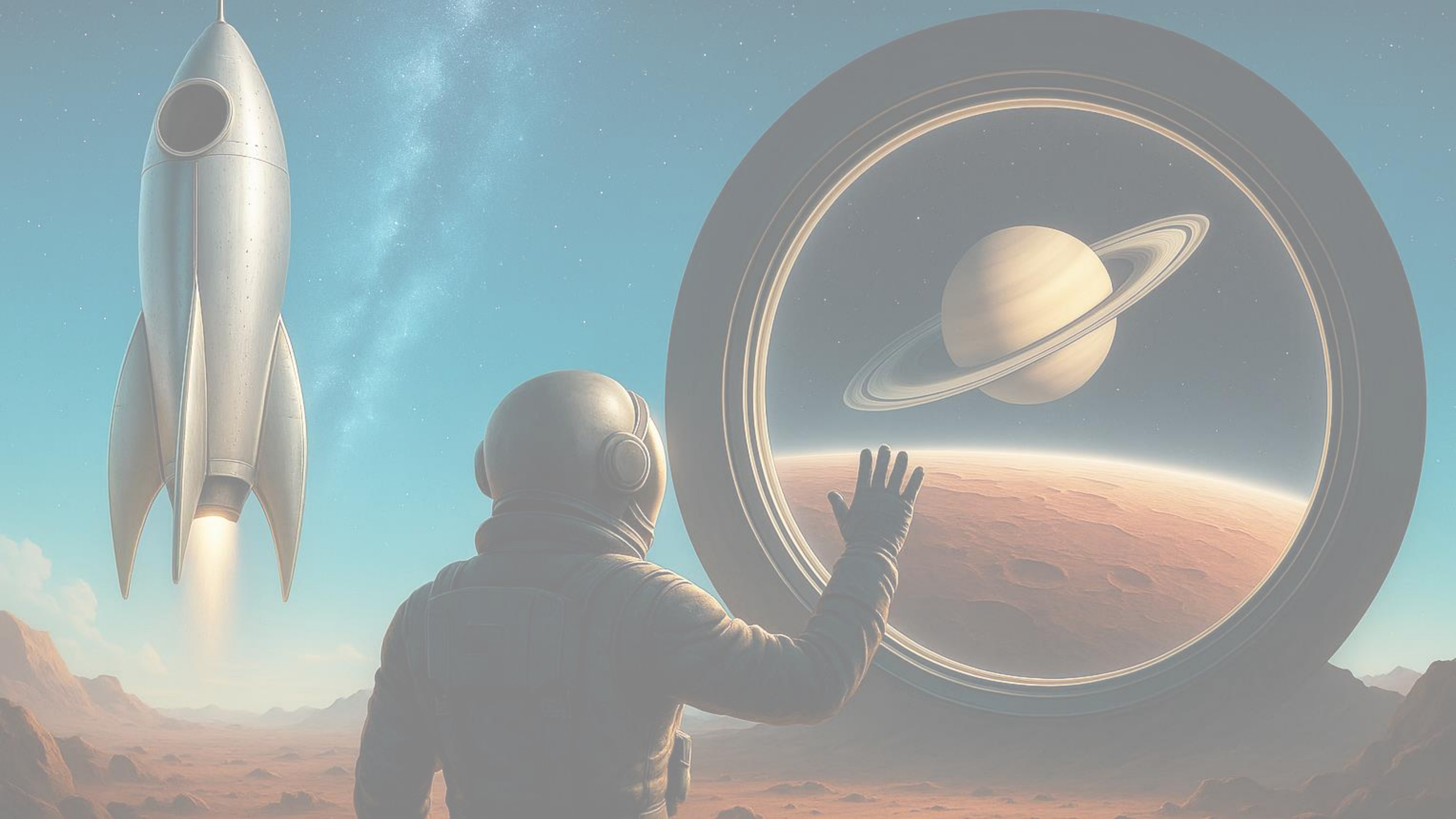
에너지를 충전해요.

에너지를 발사해요.

보기

3번 반복해요.

3초간 기다려요





자, 이제부터
코딩을 시작해볼까
?



코딩 준비하기

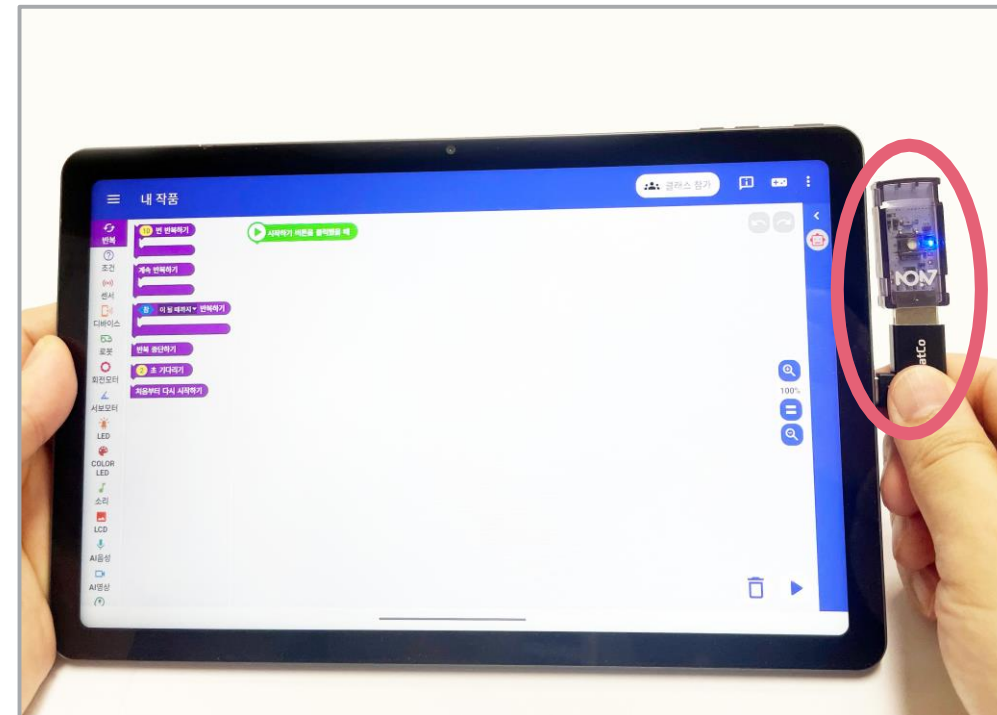
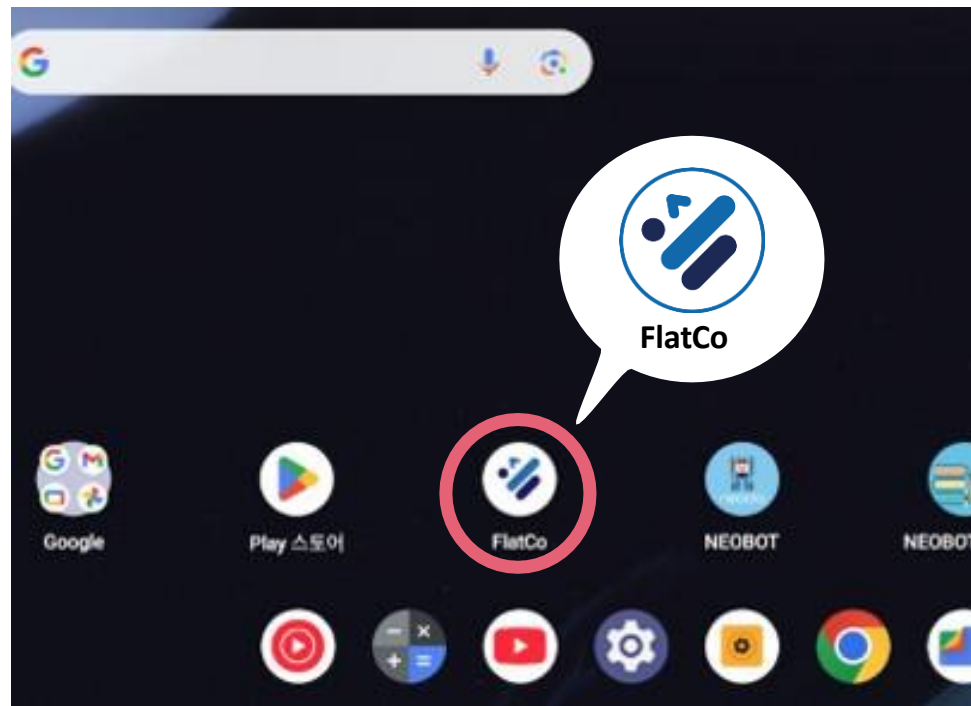
페어

플랫코 앱을 실행하고 아이온과 페어링해
요.

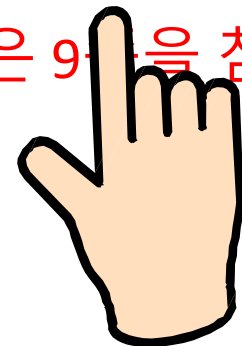
플랫코 앱을
클릭하여 실행해요.

동글을 꽂고
아이온 전원을 켜요.

로봇이 초록색으로
바뀌면 성공!



▲ 앱 설치방법은 9페이지를 참고하세
요.




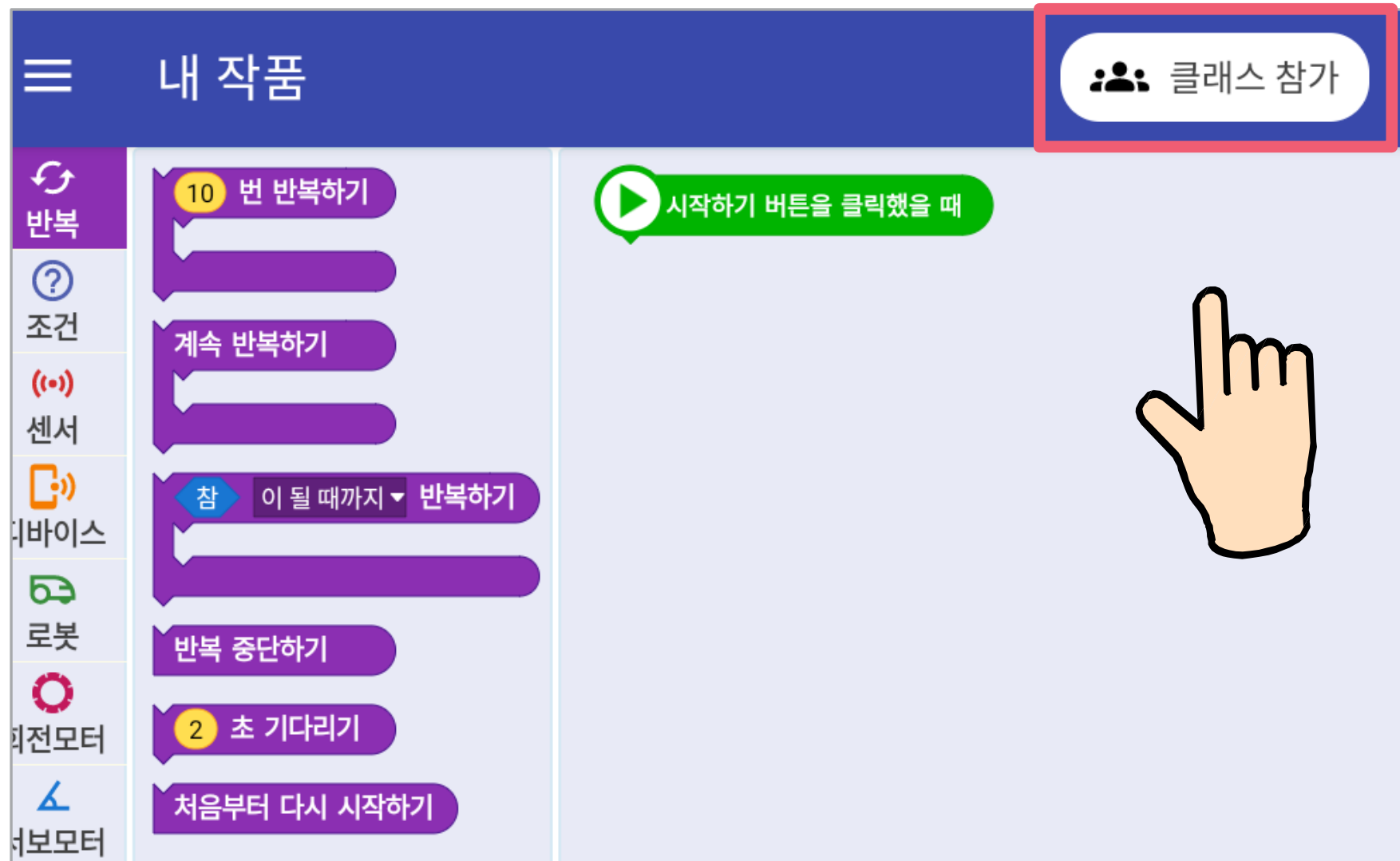
코딩 준비하기

클래스(우리 반) 연결

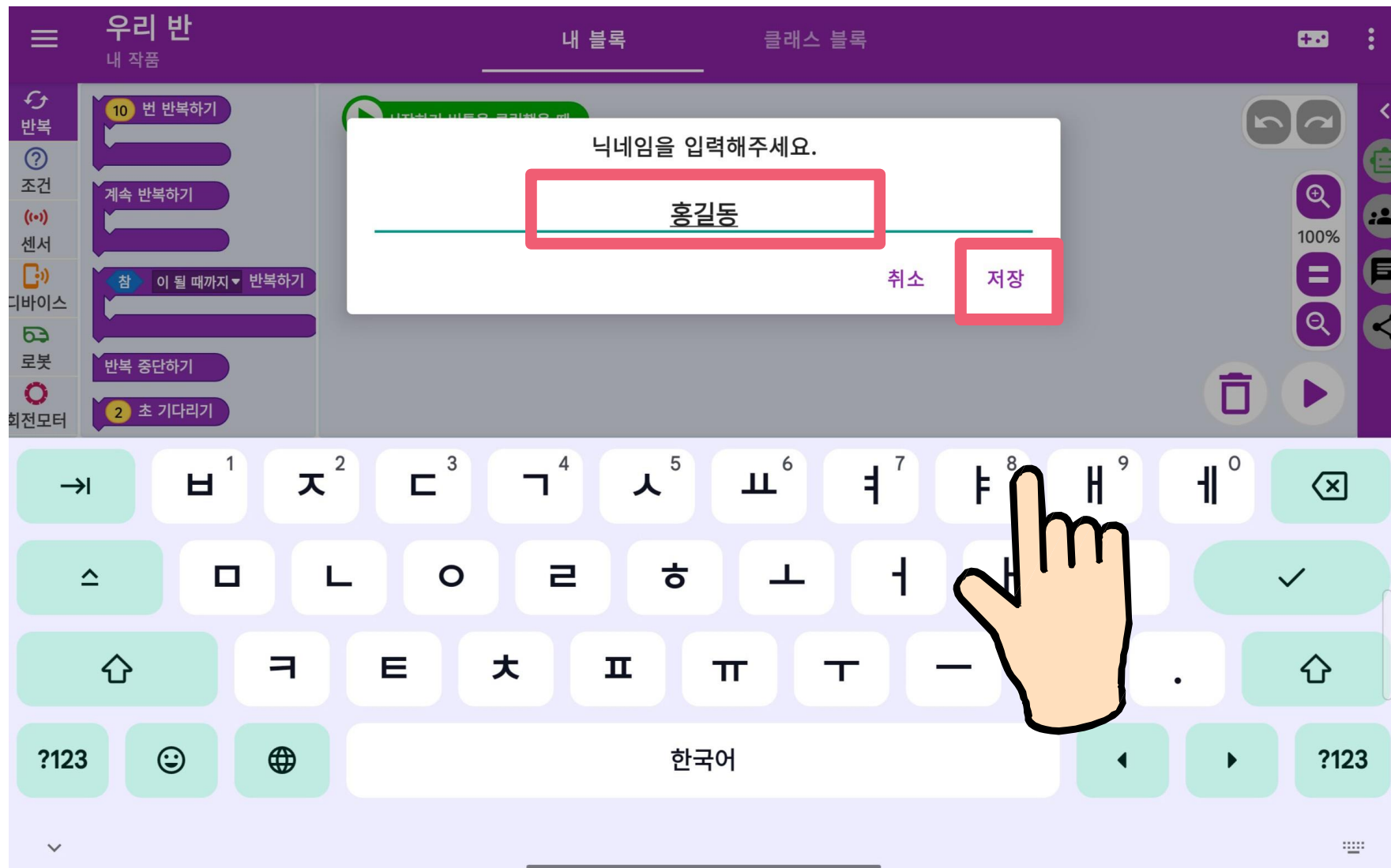
선생님이 먼저 클래스를 개설해야 합니다.

1 화면 위에 있는  **클래스 참가** 를 선택해요.

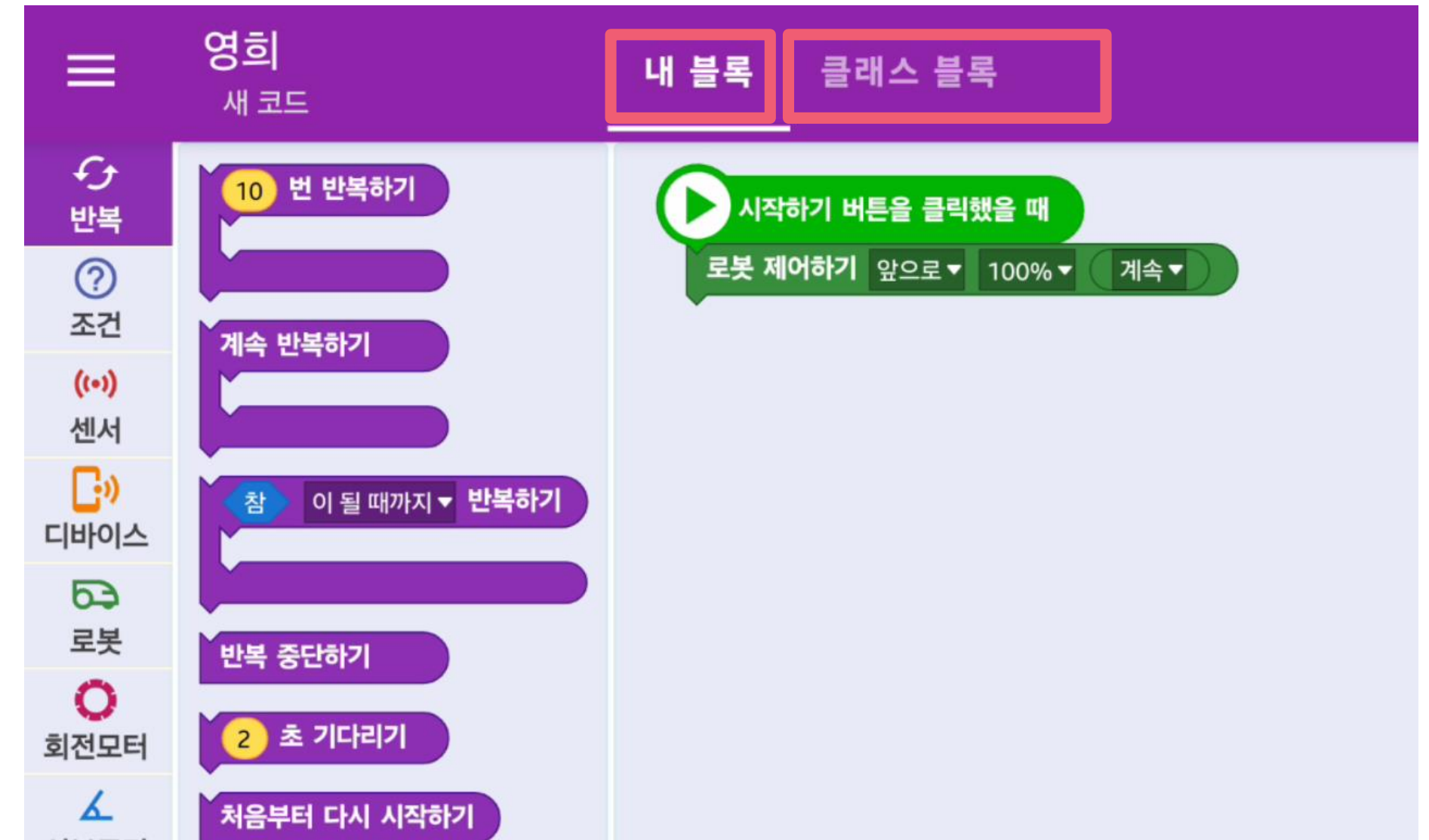
2 숫자를 넣고 **연결하기** 를 클릭하거나  를 클릭하고 QR 코드를 찍어요.



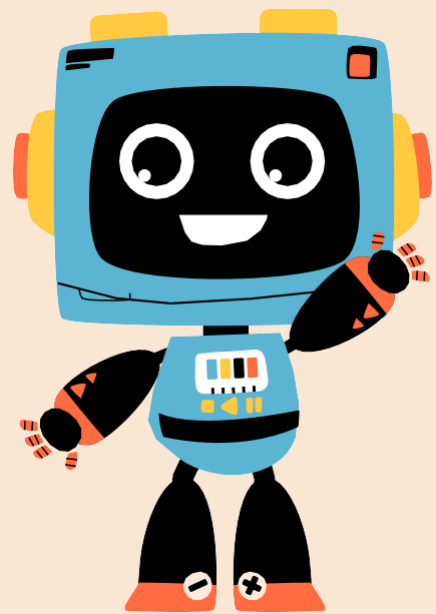
3 나의 닉네임(별명)을 적고, 저장을 클릭해요



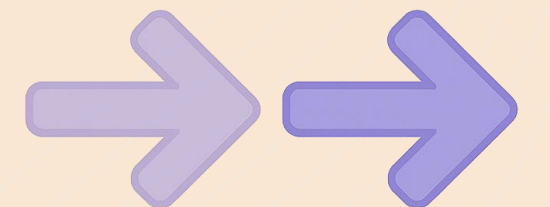
4 화면 테두리 색깔이 보라색으로 바뀌고 클래스 블록 과 내 블록 이 보여요.



12. 컴퓨터 세상 안녕 코딩하기



손 인식 시작하고 보기 ▾
얼굴 인식을 시작하고 보기 ▾
문자 인식 시작하기
AI 음성 인식하기
블록의
 AI 기능으로 지금까지 배운 내용을 확인하면서 우주 로켓 발사대로 출발해 볼까?
 ?



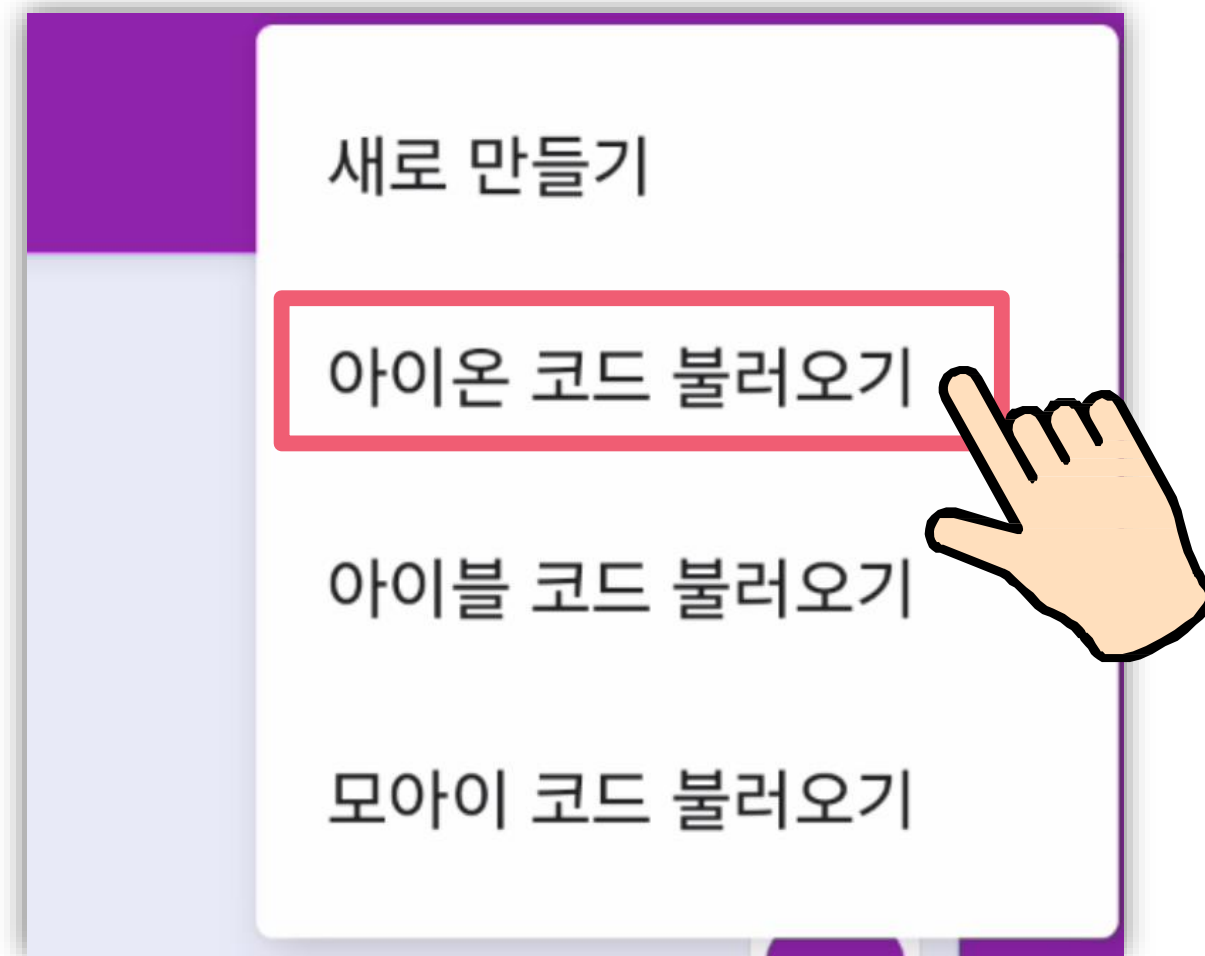
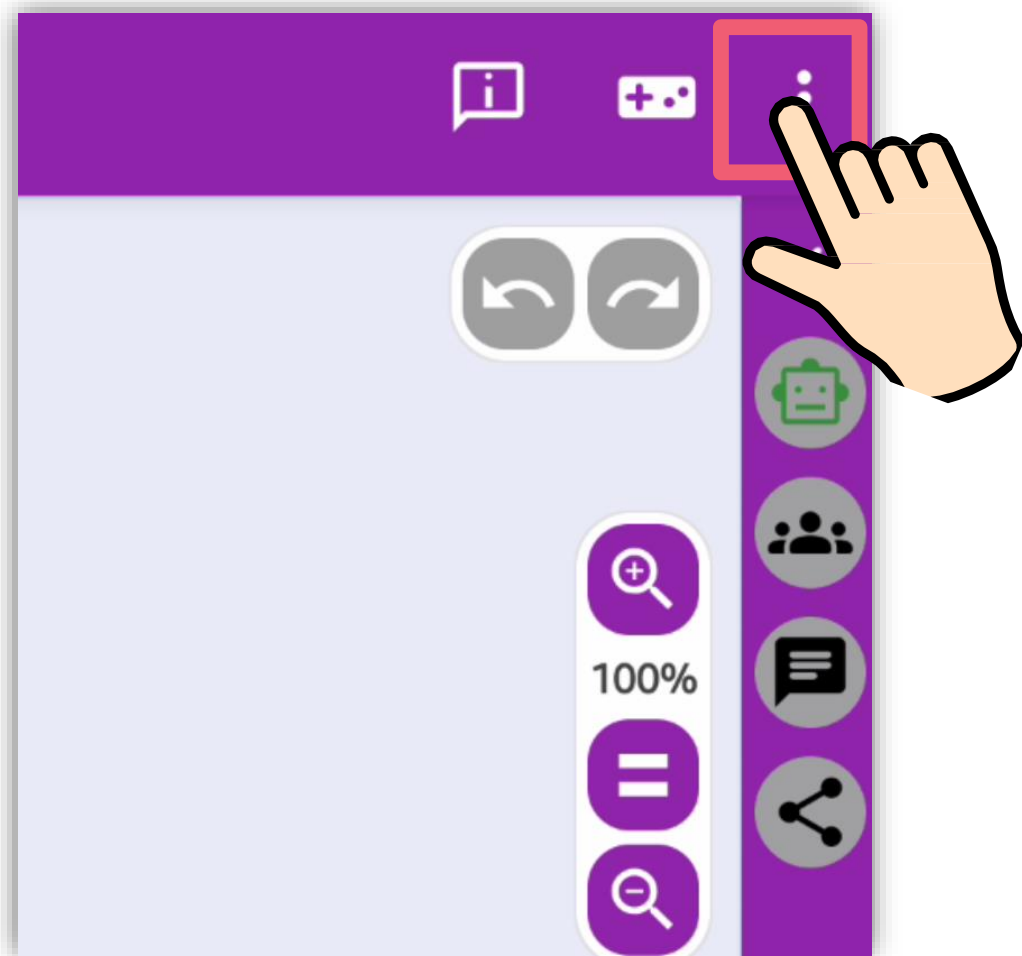


코딩하기

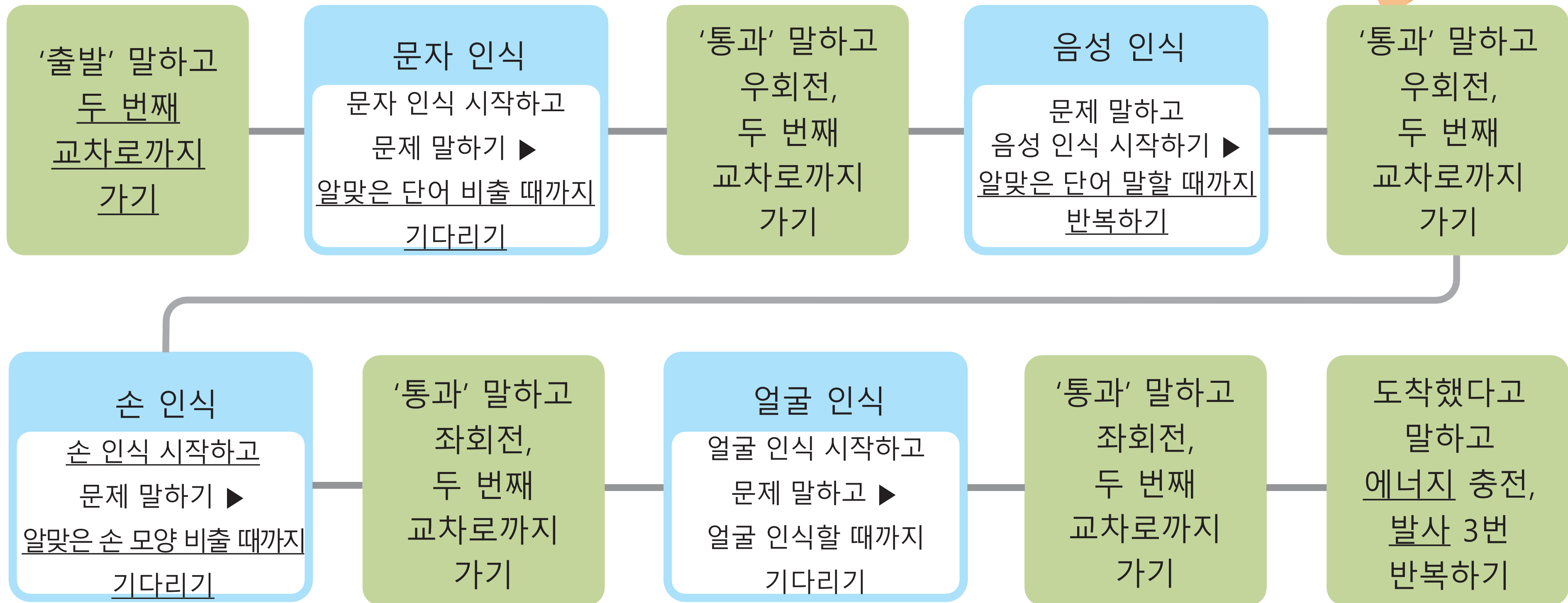
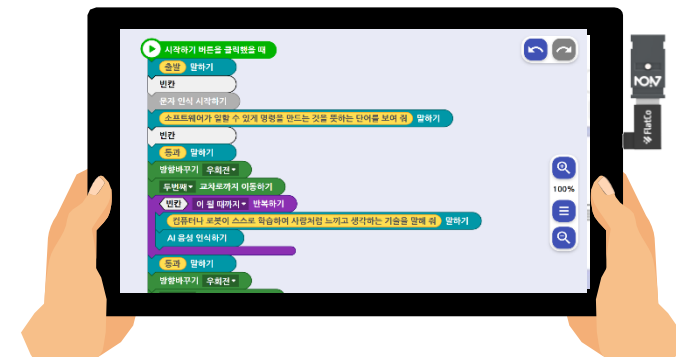
아이온 작품 불러오기

1 플랫폼 화면에서 '12_컴퓨터 세상 안녕(빈칸)' 코드를 불러오세요

- ① 플랫폼 화면의 을 클릭해요
- ② '아이온 코드 불러오기' 를 눌러요.
- ③ '빈칸 코드' 를 누르고 '12_컴퓨터 세상 안녕(빈칸)' 을 불러와요.



2 전체 코드의 내용을 미리 살펴보고, 빈칸 블록에 채울 내용을 생각해 볼까요?





코딩하기

아이온 작품 완성하기

1 불러온 코드에서 출발을 말하고 두 번째 교차로까지 이동하라는 명령 블록이 빠져 있

첫번째 ▾ 교차로까지 이동하기

블록에 '첫 번째'를 '두 번째'로 바꿔 빈칸에 드래그하세요.

▶ 시작하기 버튼을 클릭했을 때

출발 말하기

빈칸

문자 인식 시작하기

소프트웨어가 일할 수 있게 명령을 만드는 것을 뜻하는 단어를 보여

빈칸

통과 말하기

방향바꾸기 우회전 ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

횟수

첫번째

두번째

세번째

네번째

다섯번째

여섯번째

일곱번째

여덟번째

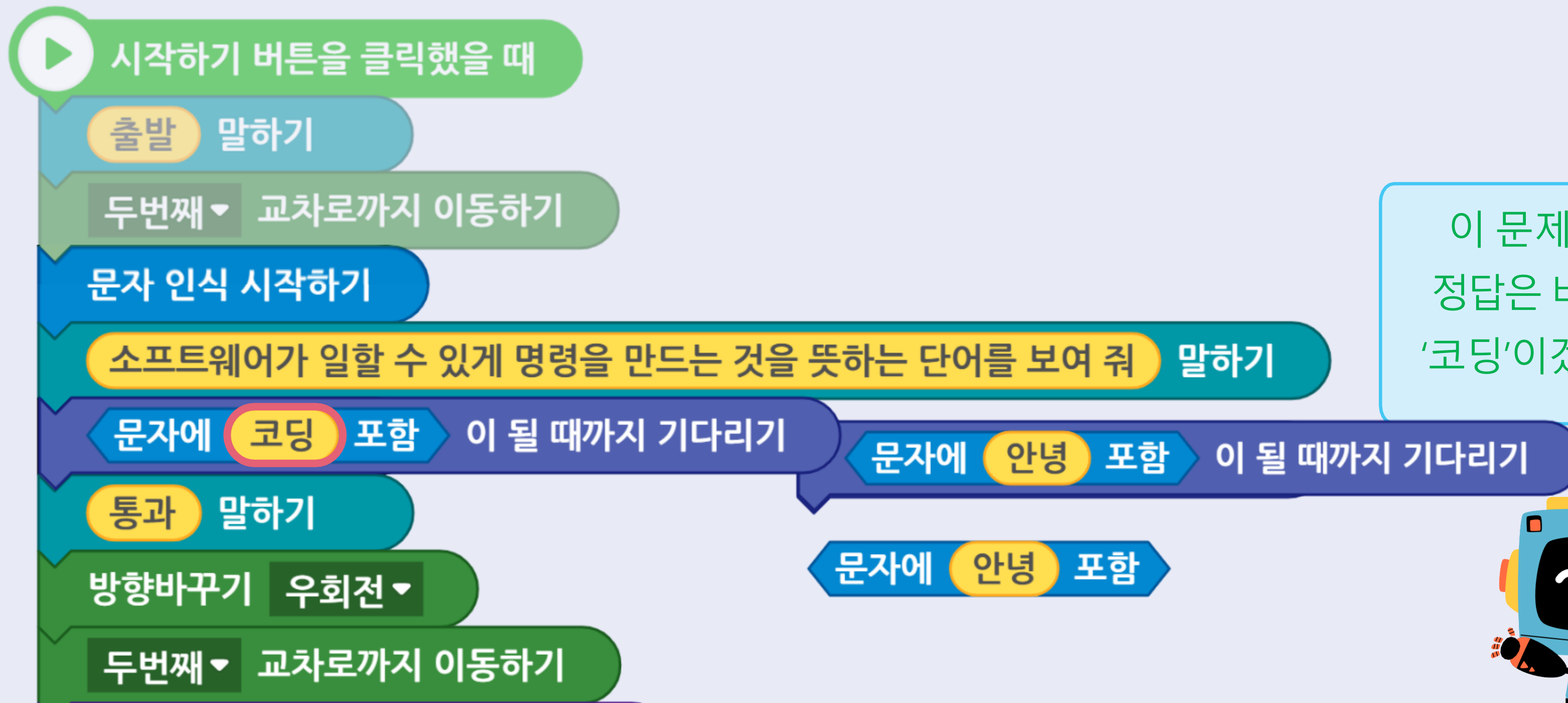
2 문자 인식을 시작하고 질문의 답을 찾을 때까지 기다리라는 블록이 빠져 있네요.

참 이 될 때까지 기다리기

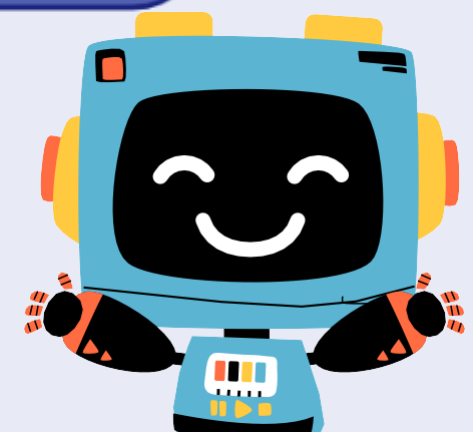
블록의 '참' 자문자에 안녕 포함

블록을 넣고 답을

적어보세요.



이 문제의 정답은 바로 '코딩'이겠지?



3 문제를 내면 음성 인식을 시작하고 답을 말할 때까지 반복하라는 명령에 조건 블록이 빠져 있네요.

인식한 음성이 **안녕** 블록을 드래그하여 알맞은 답을 영어로 적어보세요.

소프트웨어가 일할 수 있게 명령을 만드는 것을 뜻하는 단어를 보여 줘 말하기

문자에 코딩 포함 이 될 때까지 기다리기

통과 말하기

방향바꾸기 우회전 ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

인식한 음성이 AI 이 될 때까지 ▾ 반복하기

컴퓨터나 로봇이 스스로 학습하여 사람처럼 느끼고 생각하는 기술을 말해 줘 말하기

AI 음성 인식하기

통과 말하기

방향바꾸기 우회전 ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

인식한 음성이 AI

이번 문제도 자신 있어. 정답은 'AI'라고!

54

손 인식을 시작하고 질문의 답에 맞는 손 모양을 할 때까지 기다리라는 블록이 빠져 있네요.
음성 인식 미션을 마치고 이동한 다음 손 인식을 시작하는 블록이 빠져 있
블록의 '참' 자리에 손 모양 엄지 위로 블록을 드래그 하고,

참 이 될 때까지 기다리기

손 모양 엄지 위로

손 인식 시작하고 보이기

답에 맞는 손 모양으로 바꾸세요.

블록을 드래그하여 가져다 놓으세요.

인식한 음성이 AI 이 될 때까지 반복하기

컴퓨터나 로봇이 스스로 학습하여 사람처럼 느끼고 생각하는 기술을 말해 줘 말하기

AI 음성 인식하기

통과 말하기

방향바꾸기 우회전

두번째 교차로까지 이동하기

빈칸

아이온의 캐터필러는 몇 개인지 손가락으로 표시해 줘 말하기

빈칸

통과 말하기

방향바꾸기 좌회전

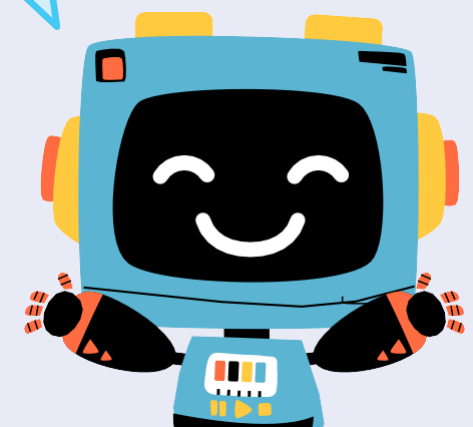
두번째 교차로까지 이동하기

손 인식 시작하고 보이기

손 모양 브이사인

손 모양 브이사인

아이온은 캐터필러가 양쪽에 하나씩 있어! 그럼 1+1을 가리키는 손 모양은?



6 우주 로켓 발사대에 도착한 다음, '발사대 도착! 쓰리 투 원 우주로 출발'이라고 말하고 에너지 충전하기와 에너지 발사하기를 3번 반복해야 하는데 한 가지 블록이 빠져 있네요.

에너지 발사하기

블록을 빈칸 블록 위에 드래그하세요.

얼굴 인식을 시작하고 **보이기** ▾

우주 로켓 발사대에 미리 영상 통화를 해야 하니 **얼굴을 보여 줘** 말하기

얼굴 인식함 이 될 때까지 기다리기

통과 말하기

방향바꾸기 **좌회전** ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

발사대 도착! 쓰리 투 원 우주로 출발 말하기

3 번 반복하기

에너지 충전하기

빈칸

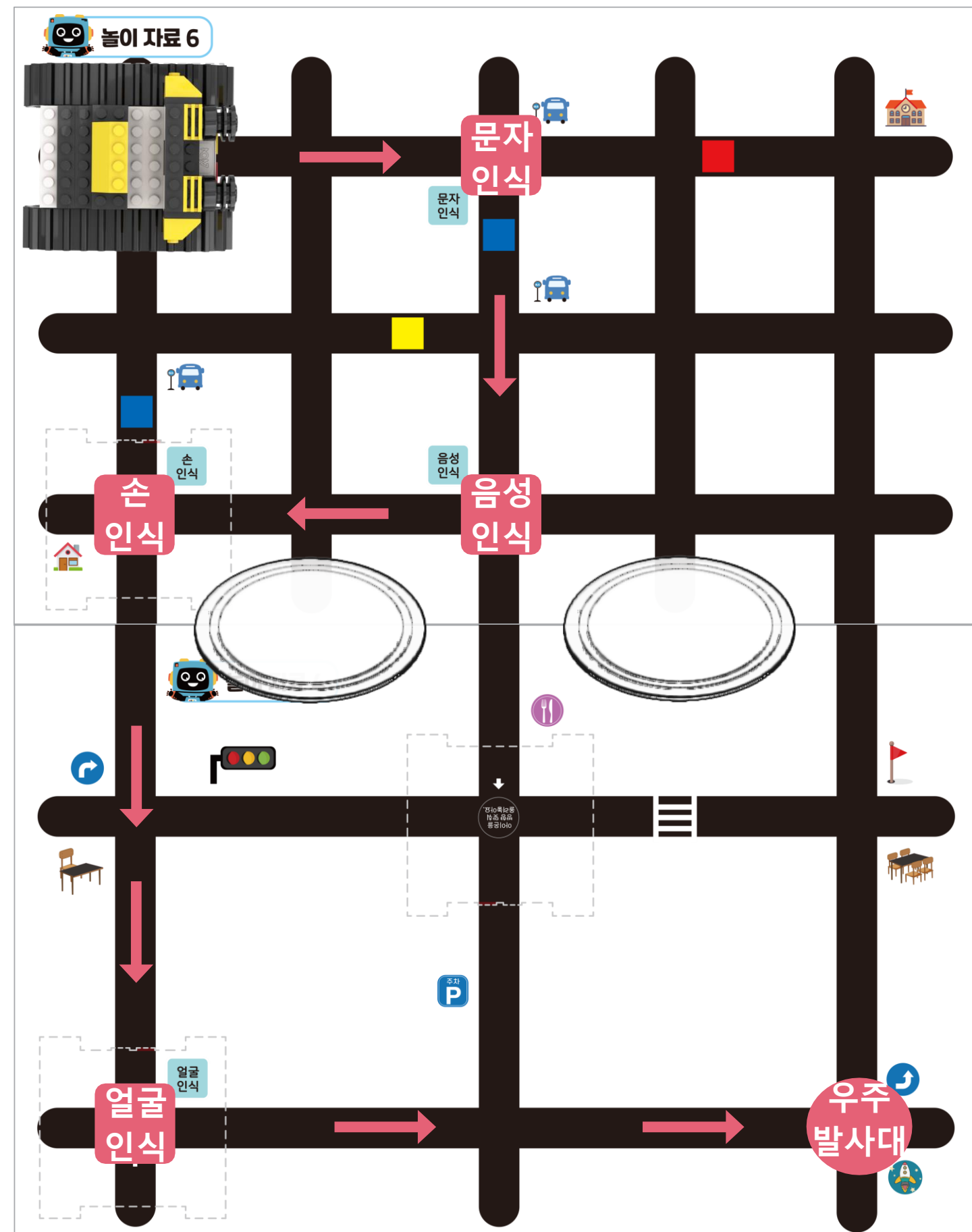
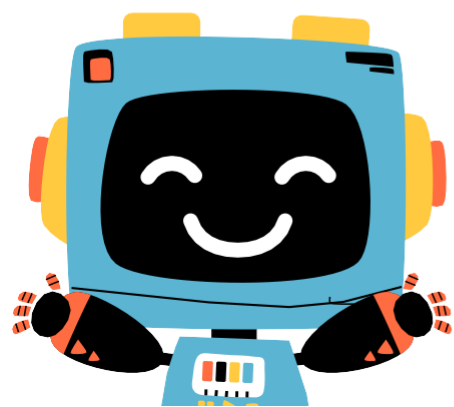
에너지 발사하기

코딩하기

미션 도전하기

- 1 검은색 길이 이어지도록 놀이 자료 6과 4를 점착 패드로 고정시키세요.
출발 자리에 아이온을 올려놓고,
미션에 필요한 방향 카드 옆에 놓으세요.

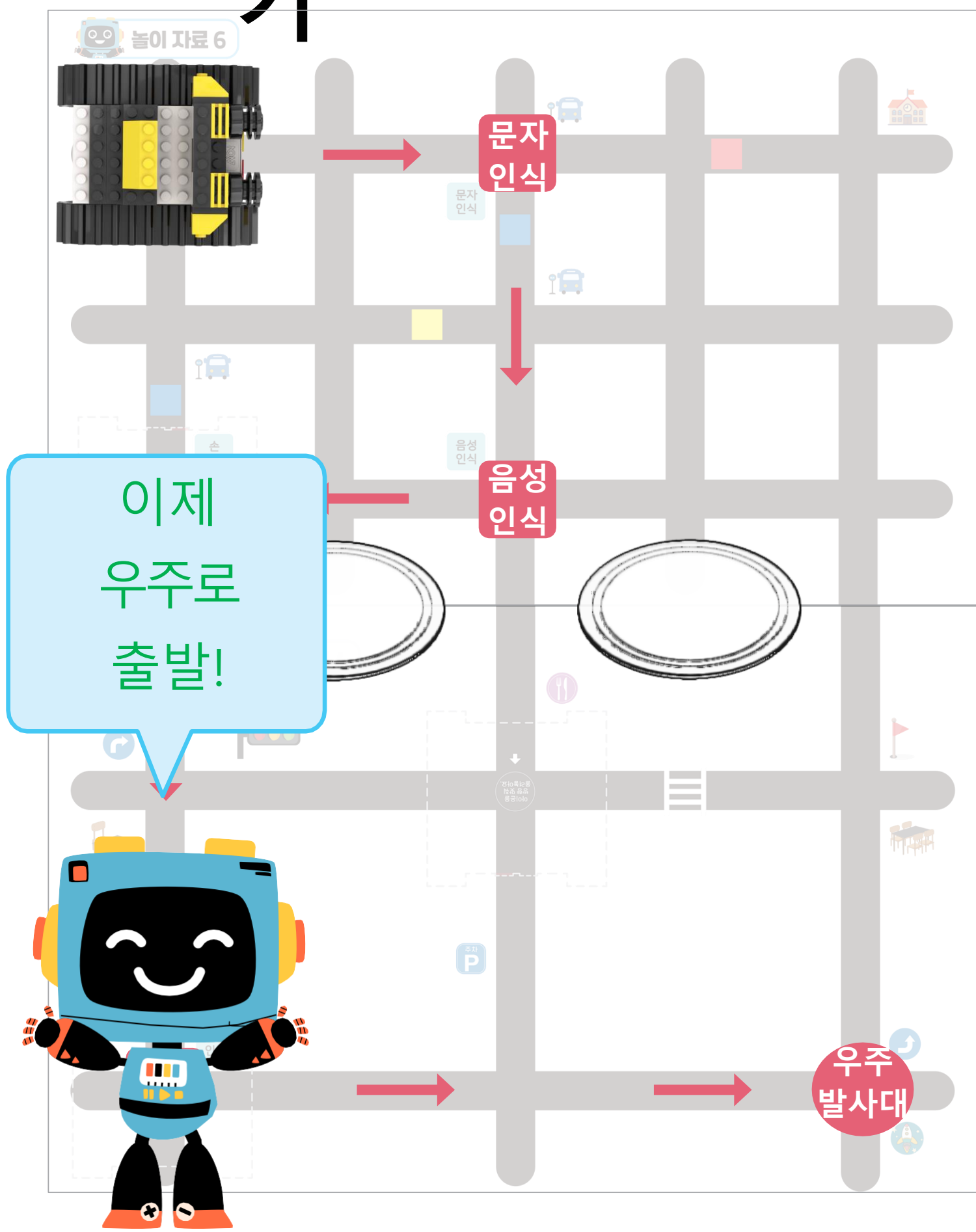
문자 인식 미션에서
방향 카드 속의
글자가 필요해!





코딩하 기

미션 도전하 기



2



을 클릭하여 명령을 실행시킨 다음,
문자 인식 → 음성 인식 → 손 인식 → 얼굴 인식의
순서대로 미션을 수행해 보세요.

문자 인식
미션을 해요

통
과



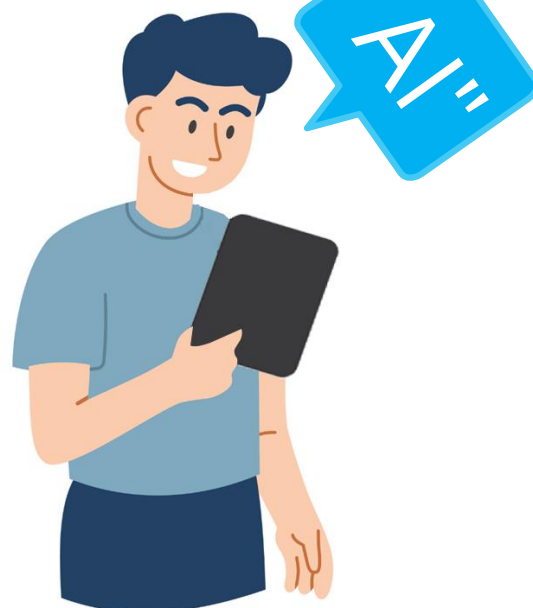
손 인식
미션을 해요

통
과



음성 인식
미션을 해요

통
과



얼굴 인식
미션을 해요

통
과





한눈 정리

▶ 본 활동에서 배운 내용을 다시 정리 해요.

▶ 시작하기 버튼을 클릭했을 때

출발 말하기

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

문자 인식 시작하기

소프트웨어가 일할 수 있게 명령을 만드는 것을 뜻하는 단어를 보여 줘 말하기

문자에 코딩 포함 이 될 때까지 기다리기

통과 말하기

방향바꾸기 우회전 ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

인식한 음성이 AI 이 될 때까지 ▾ 반복하기

컴퓨터나 로봇이 스스로 학습하여 사람처럼 느끼고 생각하는 기술을 말해 줘 말하기

AI 음성 인식하기

통과 말하기

방향바꾸기 우회전 ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

1. 문자 인식 미션

2. 음성 인식 미션

손 인식 시작하고 보이기 ▾

아이온의 캐터필러는 몇 개인지 손가락으로 표시해 줘 말하기

손 모양 브이사인 ▾ 이 될 때까지 기다리기

통과 말하기

방향바꾸기 좌회전 ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

얼굴 인식을 시작하고 보이기 ▾

우주 로켓 발사대에 미리 영상 통화를 해야 하니 얼굴을 보여 줘 말하기

얼굴 인식함 이 될 때까지 기다리기

통과 말하기

방향바꾸기 좌회전 ▾

두번째 ▾ 교차로까지 이동하기

발사대 도착! 쓰리 투 원 우주로 출발 말하기

3 번 반복하기

에너지 충전하기

에너지 발사하기

3. 손 인식 미션

4. 얼굴 인식 미션

개념 다지기

지금까지 배운 대로 AI 로봇, 아이온은 사람이 하는 모든 일을 할 수 있어요.

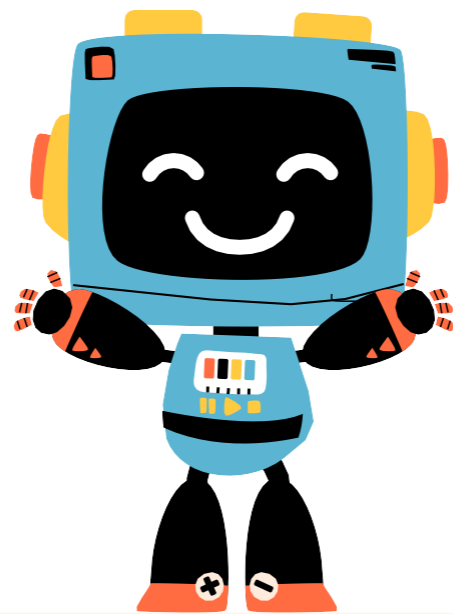
센서와 카메라, 마이크로 사람처럼 보고,
듣고 느낄 수 있지요.

그리고 스피커와 모터로 사람처럼
말하고 움직여요.

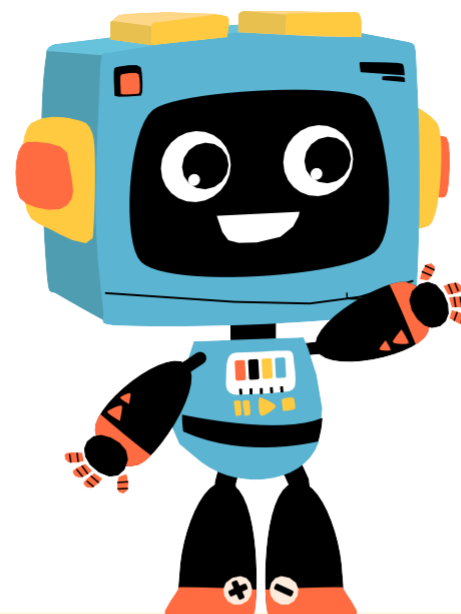
또 사람처럼 AI로 똑똑하게 생각하고
일을 할 수 있습니다.



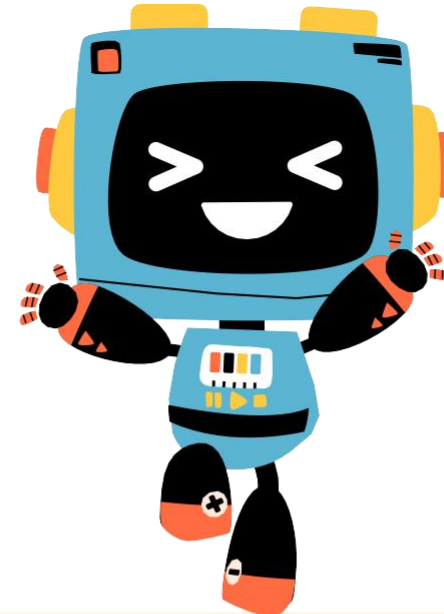
이렇듯 모든 것을 다 해낼 수 있어도 제일 중요한 것은 우리가 필요한 명령을 잘 코딩하는 것이에요. 코딩을 잘 하기 위해서는 지금까지 배운 것처럼 아래와 같이 코딩하는 습관을 가지는 것이 중요해요



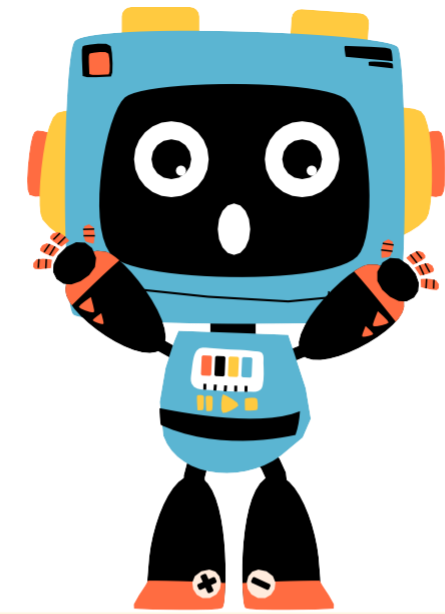
1. 해결할 문제에 대해서
순서대로 생각하고
계획을 세워요.



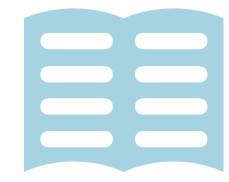
2. 복잡한 문제라면
작은 부분으로
나누어 생각해요.



3. 계획한 코딩을
미리 예상해 보고
테스트해요.



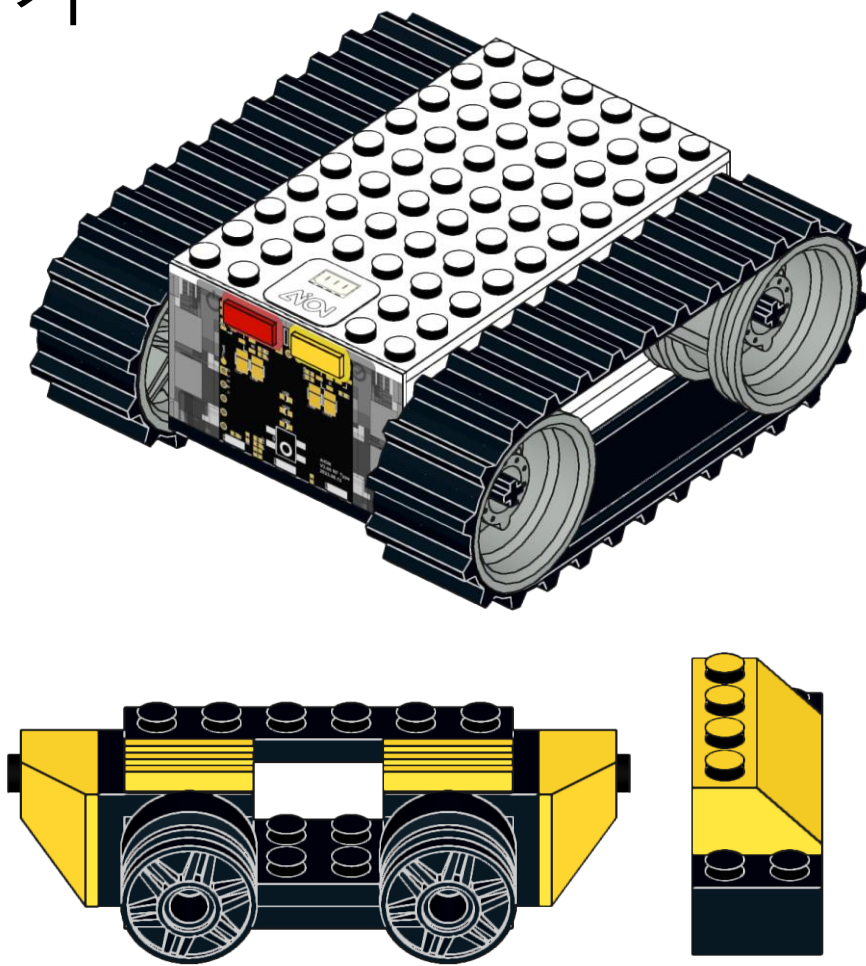
4. 계획대로 되지
않으면 잘못된 점을
찾아서 고쳐요.



학습 후 정리해 요

아이온 보관하기

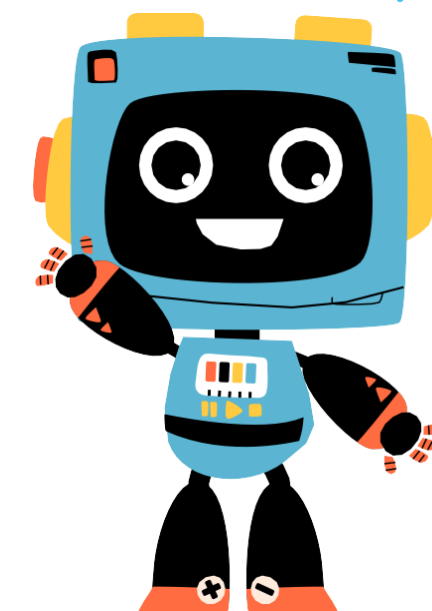
1. 아이온 분리하
기

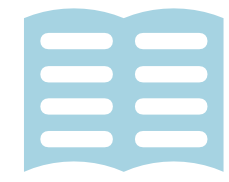


2. 상자에 보관하
기



다음 시간에는
AI 나라 여행을 마치고
우주 세상으로
떠나볼거야!

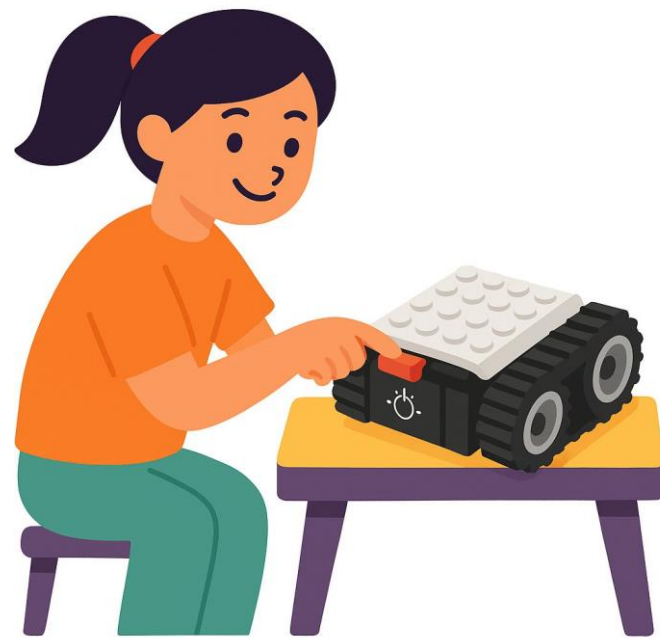




학습 후 정리해 요

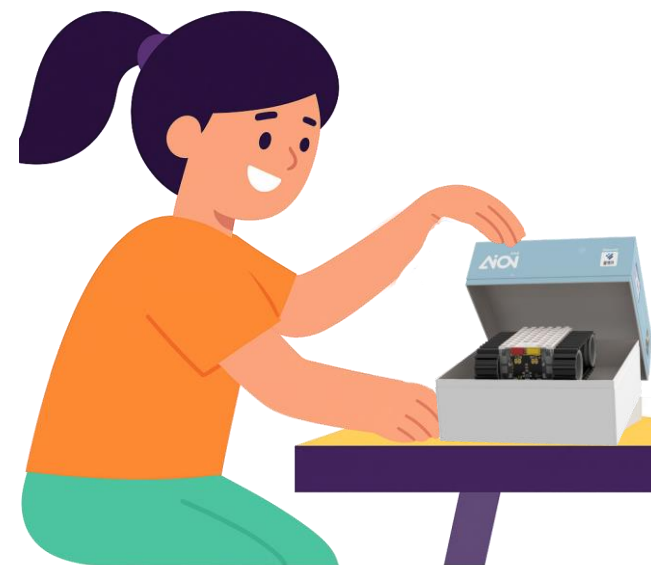
1

아이온 전원을 꺼요.



2

아이온 내용물을
상자 속에
다시 담아요.



3

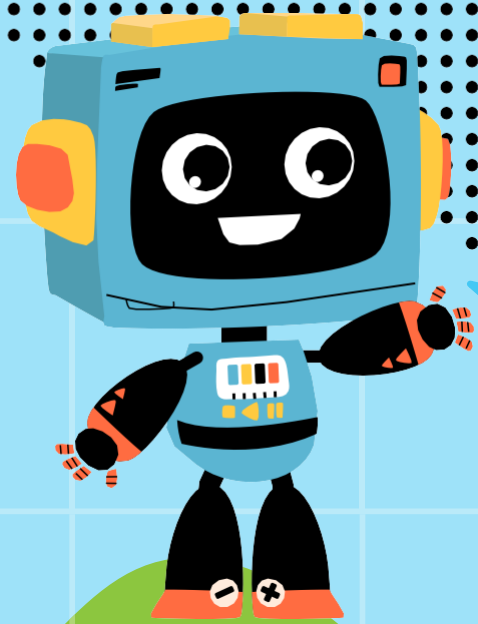
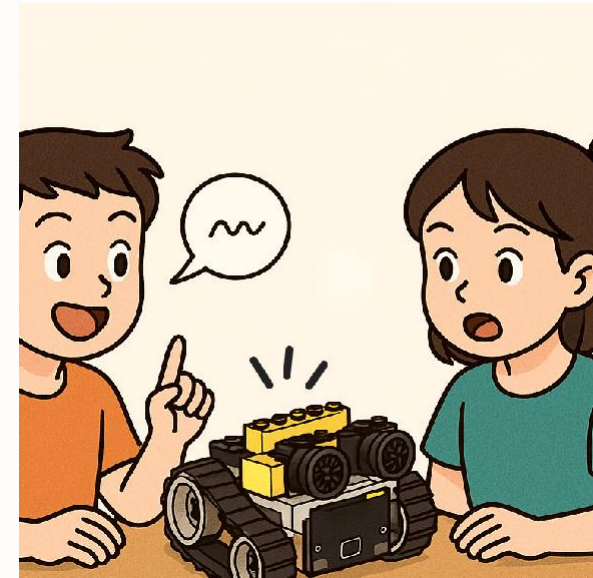
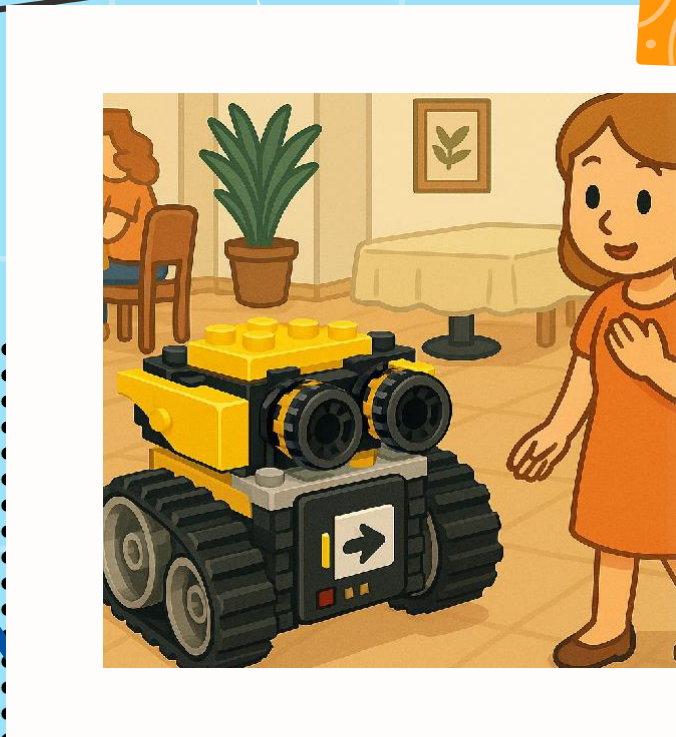
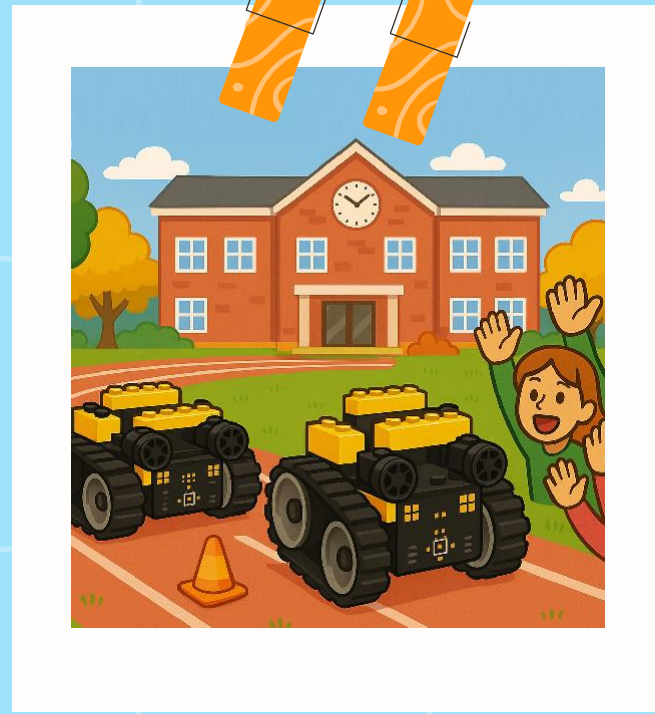
수업하기 전처럼
책상과 주변을
정리해요.



4

코딩할 때 찍은
동영상으로 부모님과
이야기 나눠요.





내가 초대한 컴퓨터 세상에서 함께한
'코딩 나라', 'AI 나라' 여행 어땠니?
여행을 하면서 코딩으로 문제를
잘 해결한 너희에게 상장을 주고 싶어!





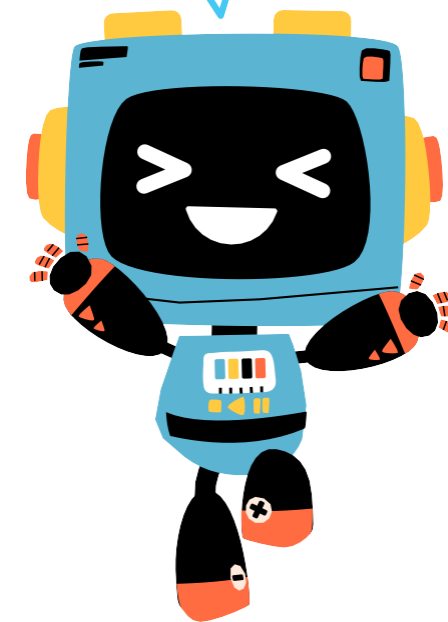
컴퓨터 세상 여행 수료 증

초등학교 학년 반 이름: _____

위 학생은 컴퓨터 세상을 여행하면서
여러 상황 속에서 시와 코딩을 배우고 활용하
며
아이온으로 주어진 문제를 슬기롭게 해결하였기
에 이 수료증을 드립니다.
시코딩 친구 투로 드
림



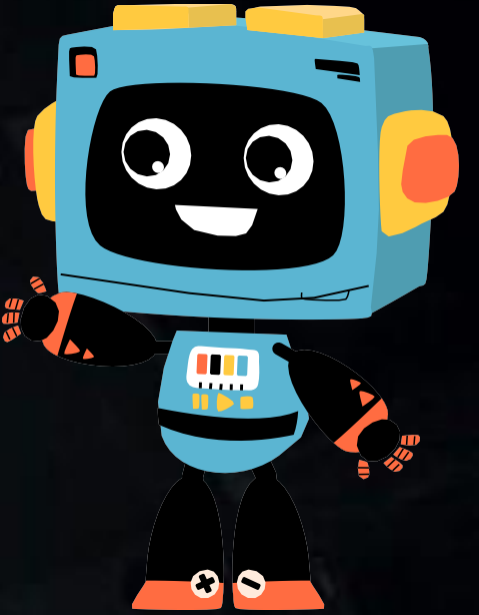
셀카도
찰칵!



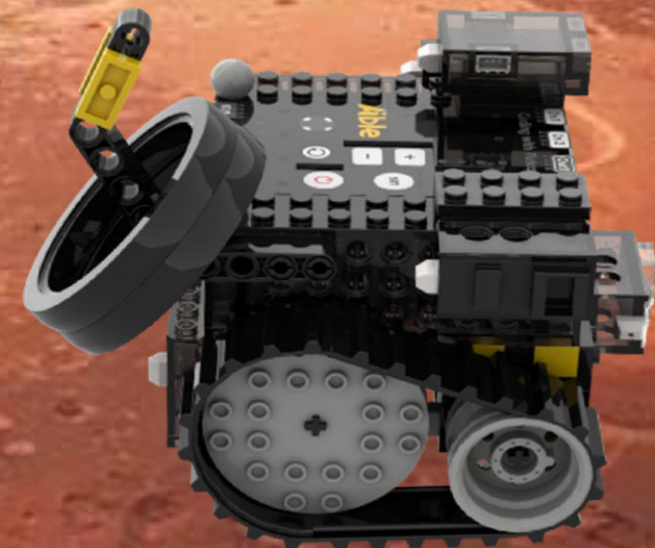
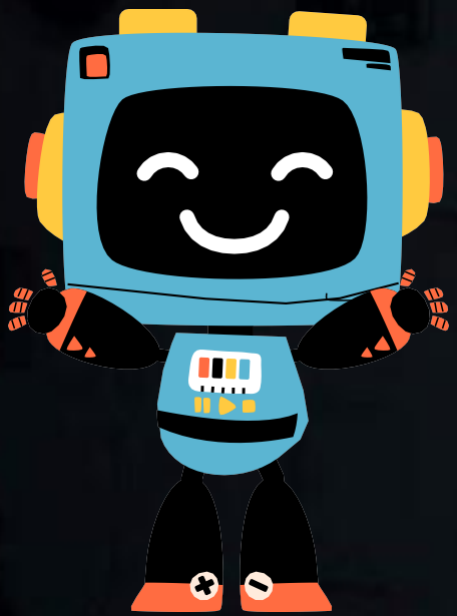
이곳에 여러
분 얼굴을 그
려 넣거나
사진을 붙이세요



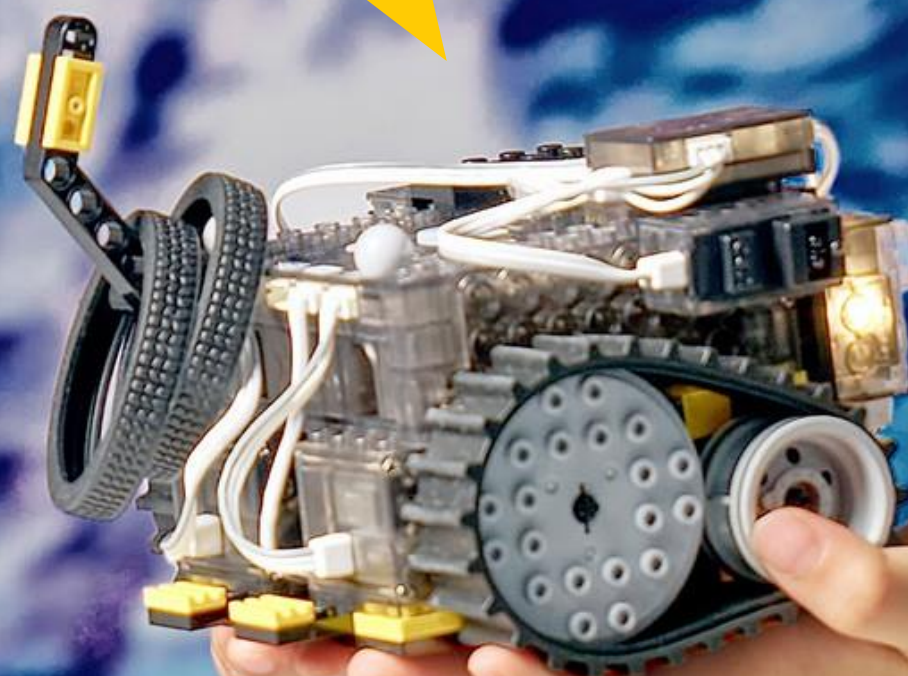
컴퓨터 세상에서 배운 AI 코딩으로
우주에서도 많은 것을 해낼 수 있어!
미국 항공우주센터에서도 실제로
AI를 이용하여 우주를 탐사한다고 해.



AI 코딩으로 우주에서
탐험을 도와줄 친구,
아이블을 소개할게!



안녕! 난 우주 탐사
AI 코딩 로봇
아이블이야!





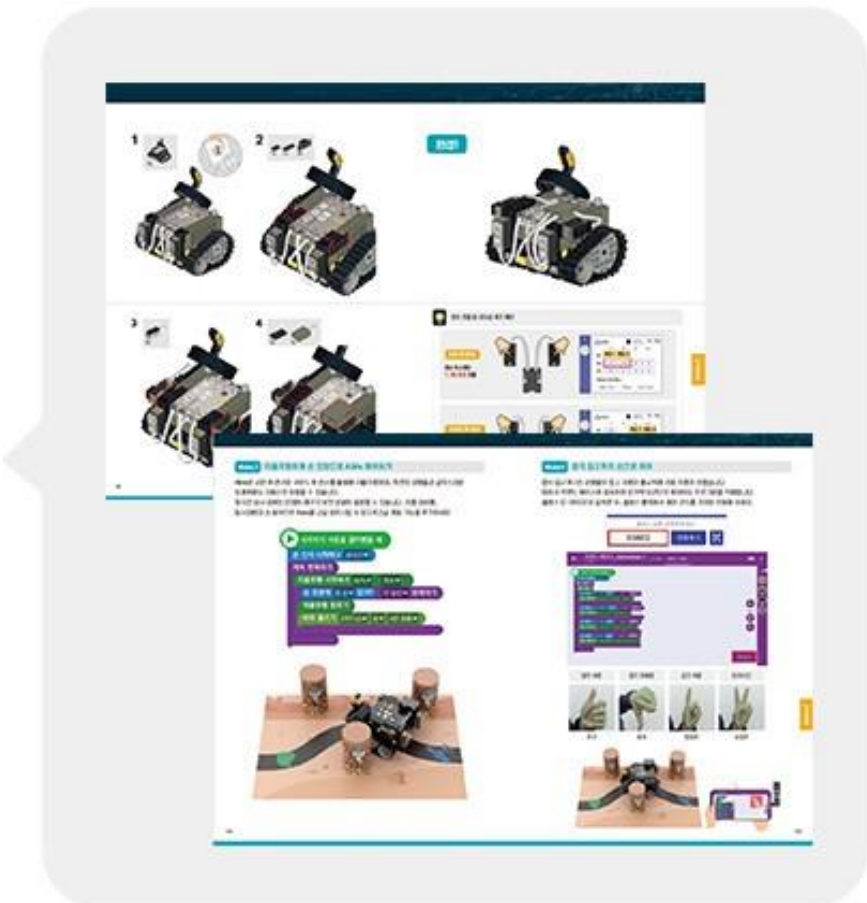
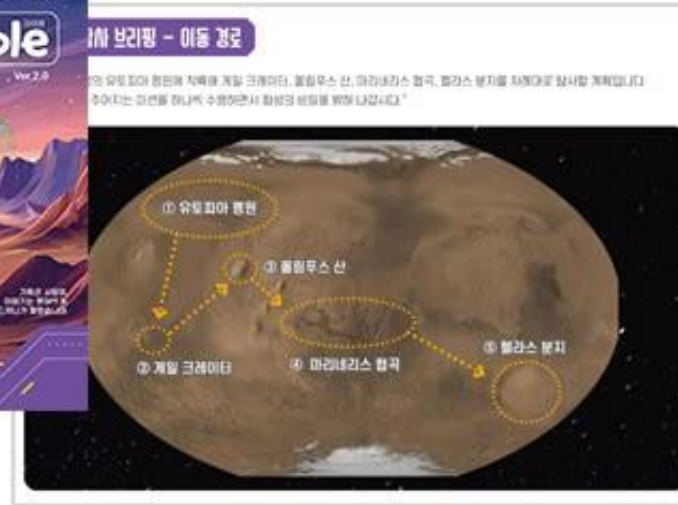
아이블 살펴보기



아이블 활동에 대한 실감나는 화성 배경 지식과 시코딩 과정과 내용을 교재와 활동 자료에 담았습니다.

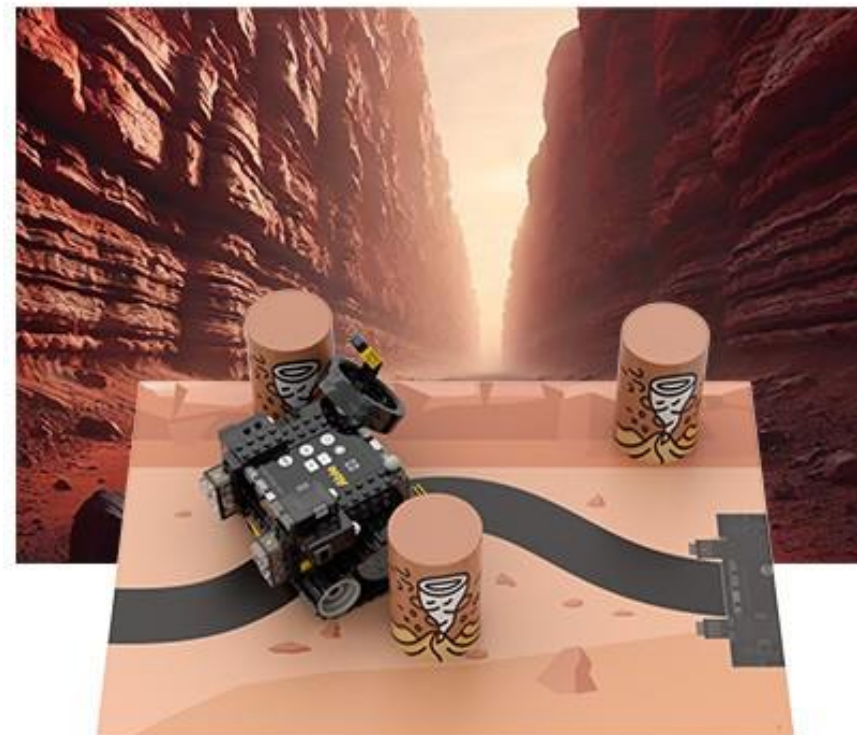


▲ 아이블 교재



NASA처럼 AI로 우주를 탐사하라!

화성에서의 실감나는 시코딩 탐사, 아이블이 시작합니다.



▲ 7차시. 발레스 협곡 탐사 활동 예시



▲ 아이블 활동 자료

자료 수집-로봇 조립-시코딩 학습-코딩 실행으로
수업을 진행하고 모든 탐사를 마치고 난 후
우주탐사수료증을 받아요.

화성 탐사에 시를 활용하고 있는
미국 NASA 퍼서비어런스 호처럼
생활 속 문제는 물론 우주 탐사까지
아이블이 시코딩으로 해결합니다.



2021년부터 시로
화성을 탐사하는
NASA 퍼서비어런스호

이미지 : NASA/JPL-Caltech/MSSS



"이제 곧 화성에 도착합니다!
여러분과 Aible이 함께 만들 여로 새로운 이야기가
눈앞에 펼쳐지고 있습니다."



우주 화성을 살펴보고
탐사정보를 브리핑 받아요.



탐사할 지형에 맞춰
로봇을 조립해요.



코딩, 시기능을
배워요.



탐사수료증을
받고 셀카도 찰칵!



탐사계획에 맞춰 코딩을 하여
화성 탐사 미션을 해결해요.

떠나자! 실감나는 우주탐사

실시간 코드 공유 시코딩로봇 아이블

