

터틀 언박싱

L-1





이렇게 활용하세요

본 자료는 터틀 활용 수업을 위해
제작되었습니다



- 터틀을 활용한 수업 시 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.



오늘의 활동

구분	활동내용	시간
도입	문제를 탐색해 봅시다 · 터틀 상자 속에는 무엇이 들어있을까요?	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 상자 속 재료들을 살펴보고 각각의 쓰임을 알아봅시다. 문제를 해결해 봅시다 · 터틀로 할 수 있는 다양한 활동을 알아봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

준비물

터틀 세트, 8색 마커(또는 스티커), 터틀 사인펜, A4 용지 1장, 활동지(L-1)



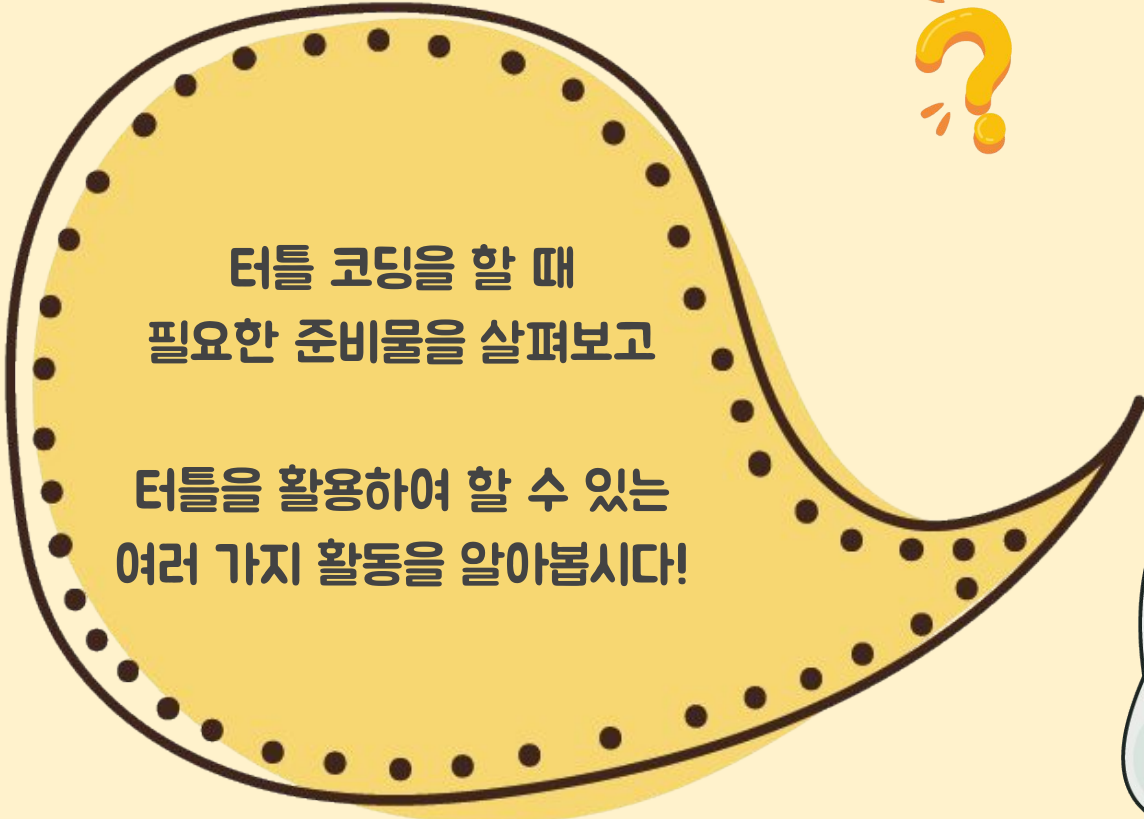
터틀 언박싱

터틀 코딩에 도전하게
된 것을 환영해요!

지금부터
터틀 코딩의 매력에
푹 빠져볼까요?



터틀 언박싱



터틀 코딩을 할 때
필요한 준비물을 살펴보고

터틀을 활용하여 할 수 있는
여러 가지 활동을 알아봅시다!

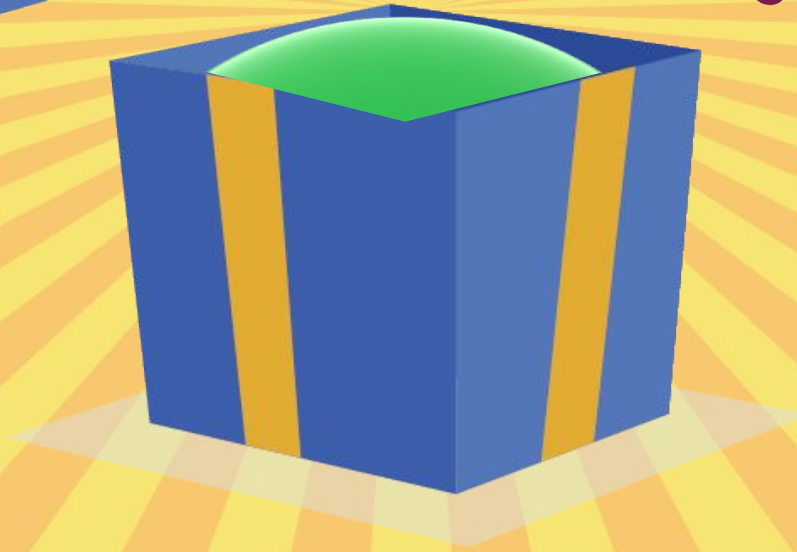




터틀 언박싱

무엇일까요?

상자 속에 보이는 것은 무엇일까요?






터틀 언박싱

무엇일까요?

아하, 바로 터틀이었군요!

지금부터 터틀 코딩에 필요한 재료들을
자세하게 살펴봅시다!

터틀 언박싱



상자 속 재료를 꺼내 봅시다



1 터틀



2 기본 명령 카드 5장



3 USB 동글



4 표정 스티커



5 충전용 케이블



번호 순서대로 실물 재료를 찾고 각각의 용도에 대하여 이야기 나누어 봅시다!

터틀 언박싱



함께 사용할 준비물입니다



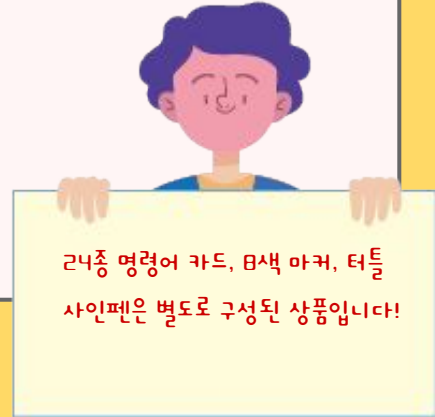
6 24종 명령어 카드
카드 코딩용



7 8색 마커
라인 코딩용



8 터틀 사인펜
터틀 그래픽스용



24종 명령어 카드, 8색 마커, 터틀
사인펜은 별도로 구성된 상품입니다!

터틀 언박싱



터틀을 자세히 살펴봅시다

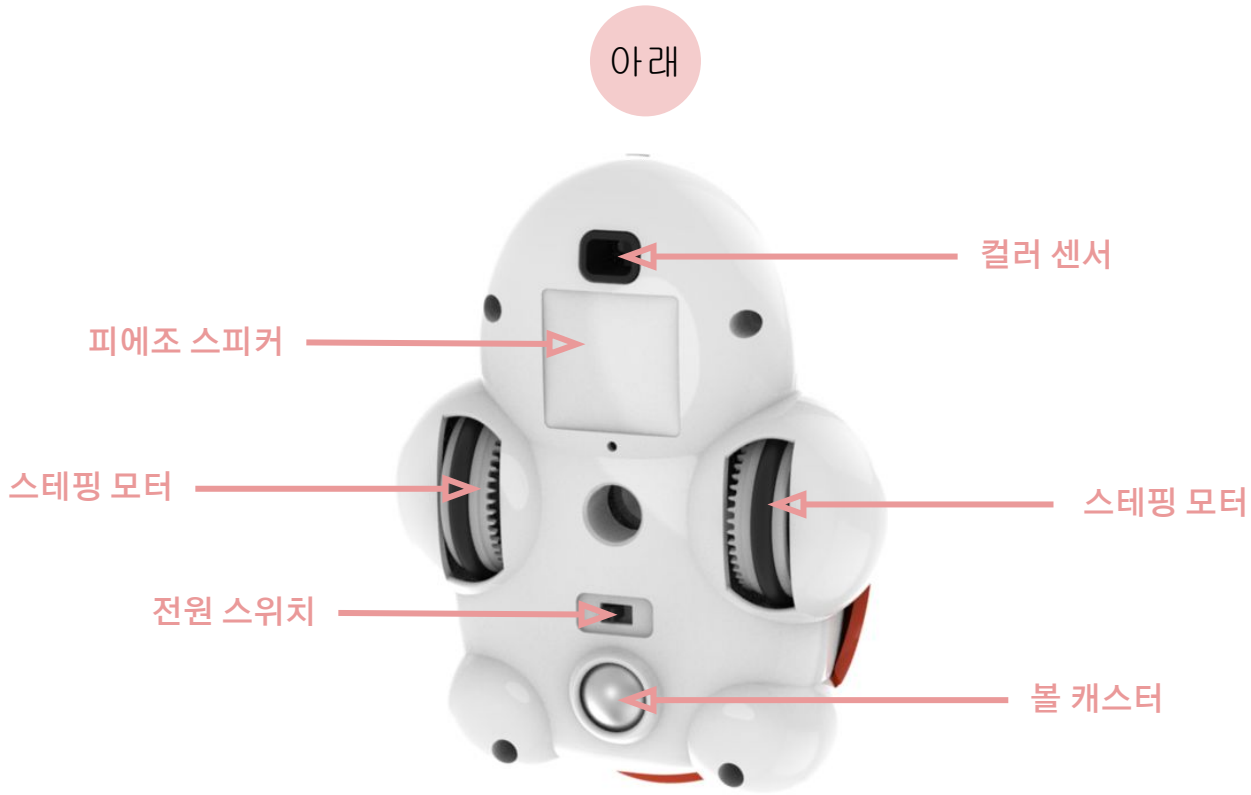


코딩 연습을 위해 터틀의 주요 부분 명칭을 알아봅시다!

터틀 언박싱



터틀을 자세히 살펴봅시다



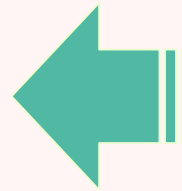
명칭을 모두 외우지 못했대구요? 터틀 코딩을 하다보면 자연스럽게 알게 될테니까 걱정할 필요가 없어요!

터틀 언박싱



나만의 터틀을 꾸며봅시다

표정 스티커를 사용하면 다양하게 터틀의 표정을 꾸밀 수 있어요.



표정 스티커



스티커는 떼다 붙였다를 반복할 수 있고 여러 가지 모양을 사용할 수 있어요!

터틀 언박싱



내 터틀을 소개해봅시다

내 터틀의 이름은?

[Blank dashed box for writing the turtle's name]

이 이름을 지어준 이유는?

[Blank dashed box for writing the reason for the name]

터틀과 해보고 싶은 것은?

[Blank dashed box for writing what to do with the turtle]



터틀에 대한 나의 생각을 말하고
친구들의 생각도 들어봅시다!



터틀 언박싱

카드 코딩

언플러그드 카드 코딩하기

24가지 명령어 카드를 사용하여 코딩할 수 있어요.



컴퓨터를 사용하지 않고 컬러 카드를 입력하여 터틀에게 명령할 수 있어요!

터틀 언박싱



카드 코딩 동영상





터틀 언박싱

카드 코딩 켜보기

언플러그드 카드 코딩하기

준비물 : 터틀, 기본 명령어 카드 5장

1. 전원 켜기

전원 스위치를 ON으로 밀기

이때 풀 컬러 LED가 무지개 색으로 깜빡이면 성공

깜빡



2. 카드 코딩 모드 켜기

등 버튼을 길게 1번 클릭하기

이때 부릉부릉 소리를 내고 흰색 LED를 켜면 성공



3. 명령어 입력하기

풀 컬러 센서 쪽으로 명령어 카드를 밀어 넣기

이때 삑 소리를 내고 명령어 카드 색으로 풀 컬러 LED가 변하면 성공

4. 실행하기

등 버튼을 짧게 1번 클릭하기
입력된 명령어대로 터틀이 움직이면 성공



카드 코딩하기 방법에 익숙해지도록 연습해 봅시다!



카드 코딩 연습하기

언플러그드 카드 코딩하기

준비물 : 터틀, 기본 명령어 카드 5장

① 앞으로 2번 이동하기

② 뒤로 3번 이동하기

③ 왼쪽으로 3번 돌기

④ 오른쪽으로 4번 돌기

⑤ 앞으로 2번 이동한 뒤
제자리로 돌아오기

⑥ 제자리에서 한 바퀴 돌기

* 24종 명령어 카드를 사용하여 더 많은 명령문을 만들고 코딩해 봅시다.

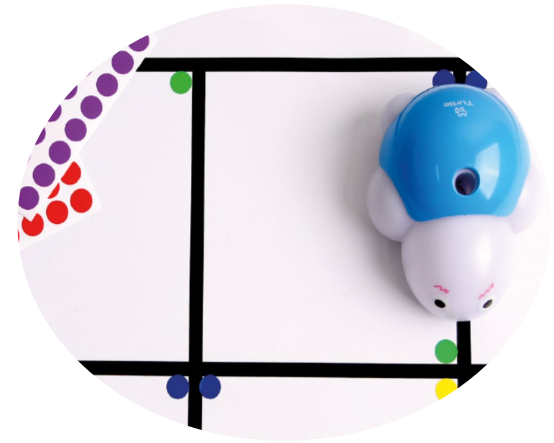


터틀 언박싱

라인 코딩

언플러그드 라인 코딩하기

8색 마커나 8색 스티커를 사용하여 코딩할 수 있어요.



컴퓨터를 사용하지 않고 컬러 명령어를
입력하여 코딩할 수 있어요!

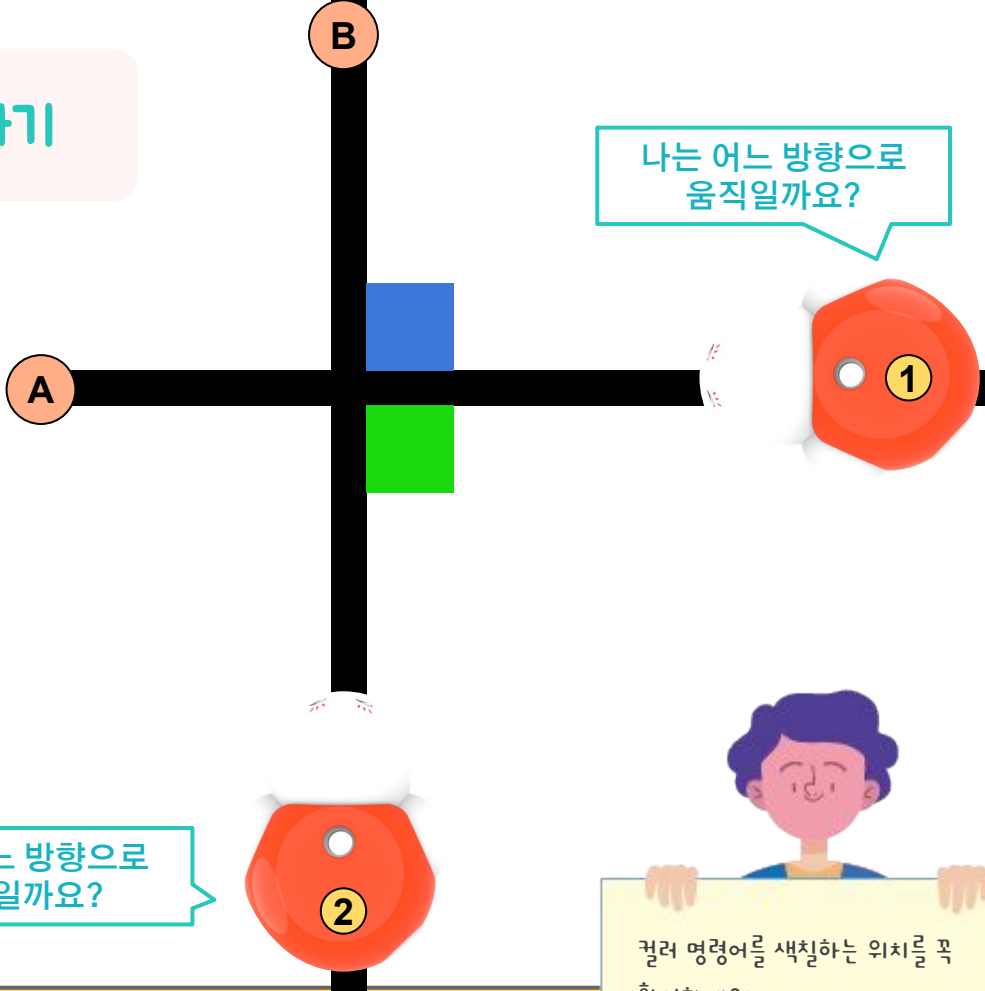
터틀 언박싱



명령어 알아보기

라인 코딩 컬러 명령어와 색칠하기

- 직진
- 정지
- 좌회전
- 우회전
- U-턴



나는 어느 방향으로 움직일까요?

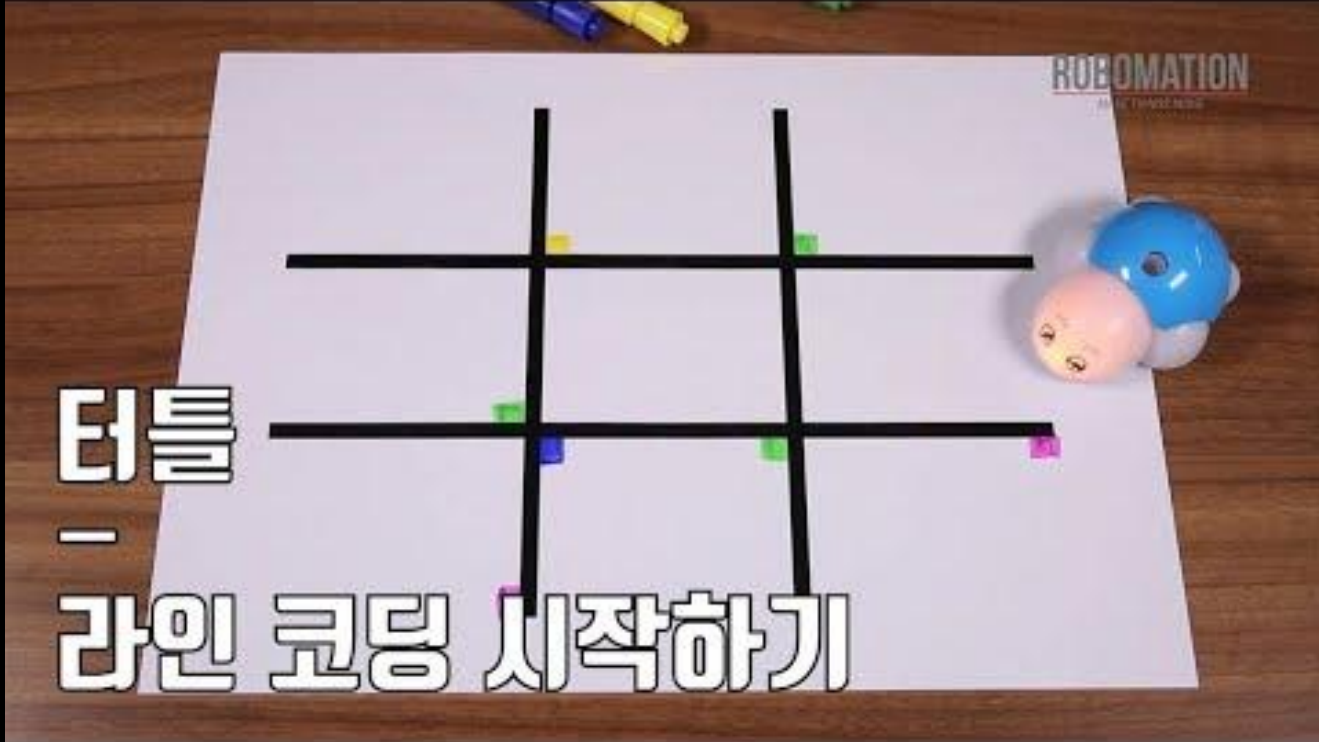
나는 어느 방향으로 움직일까요?

컬러 명령어를 색칠하는 위치를 꼭 확인하세요!

터틀 언박싱



라인 코딩 동영상





터틀 언박싱

화이트 밸런스 동영상



[주의] 잘못된 방법으로 화이트 밸런스 맞추기를 할 경우 컬러 인식이 잘 안 될 수 있습니다



터틀 언박싱

라인 코딩 모드 켜보기

언플러그드 라인 코딩하기

준비물 : 터틀, 8색 마커, 라인 코딩 활동지

1. 전원 켜기

전원 스위치를 ON으로 밀기

이때 풀 컬러 LED가 무지개 색으로 깜빡이면 성공

깜빡



2. 라인 코딩 모드 켜기

등 버튼을 짧게 1번 클릭하기

이때 부릉부릉 소리를 내고 주황색 LED를 켜면 성공



3. 컬러 명령어 코딩하기

터틀이 지나갈 검은 색 라인의 오른쪽 옆에 8색 마커를 사용하여 컬러 명령어 색칠하기

4. 실행하기

등 버튼을 짧게 1번 클릭하기.
입력된 명령어대로 터틀이 움직이면 성공



먼저, 라인 코딩하기 방법에 익숙해지도록 합시다!

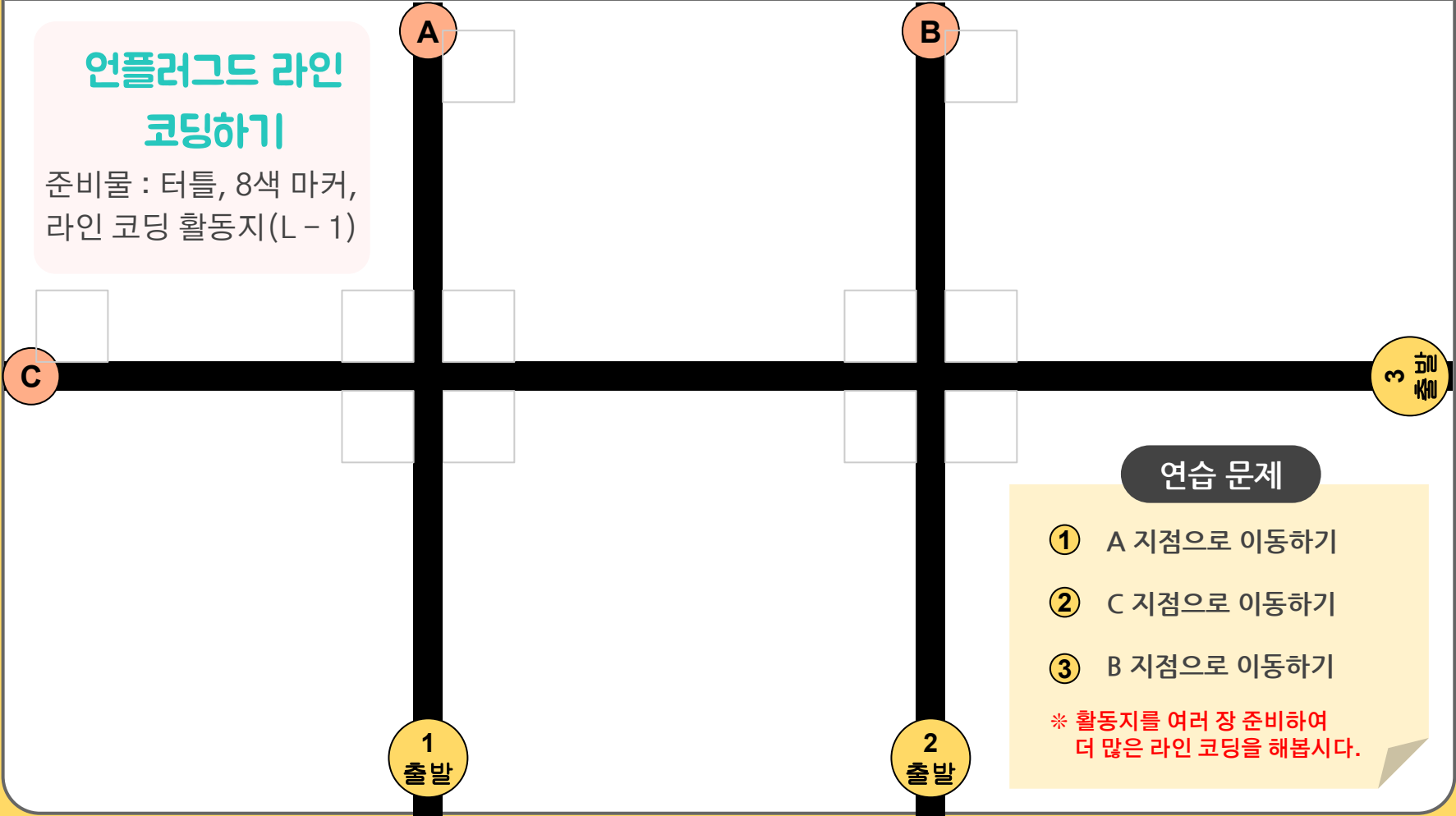
터틀 언박싱



라인 코딩 연습하기

언플러그드 라인 코딩하기

준비물 : 터틀, 8색 마커, 라인 코딩 활동지(L-1)



연습 문제

- ① A 지점으로 이동하기
- ② C 지점으로 이동하기
- ③ B 지점으로 이동하기

* 활동지를 여러 장 준비하여 더 많은 라인 코딩을 해봅시다.

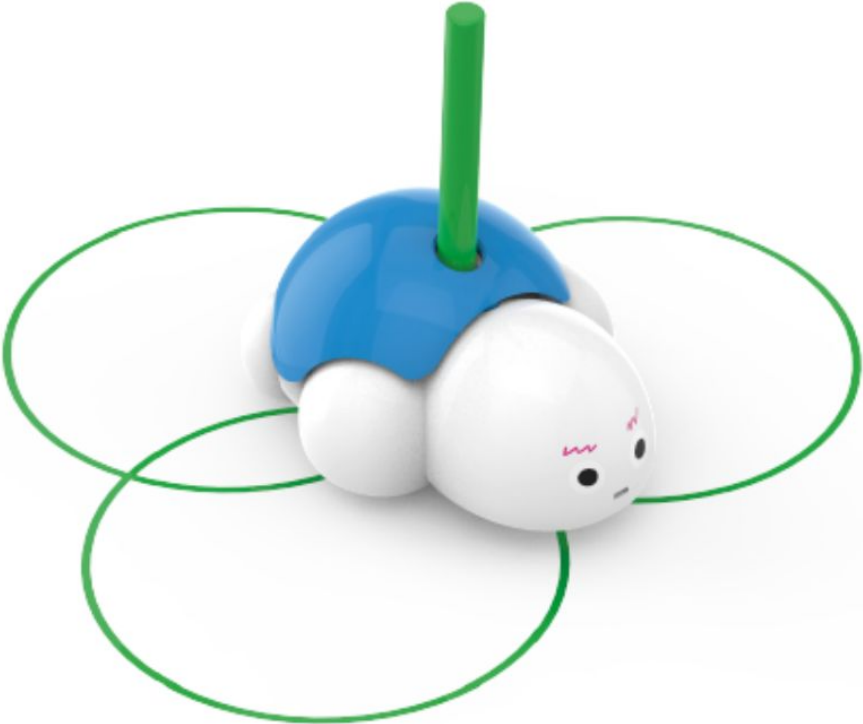

터틀 언박싱



그림 그리기 코딩

터틀 그래픽스

사인펜을 터틀에 꽂고 코딩하여 그림을 그릴 수 있어요

터틀 그래픽스를 할 때는
전용 사인펜을 사용하세요!

터틀 언박싱



사용할 프로그램 알아보기

터틀 그래픽스를 할 때 사용하는 프로그램들

다양한 프로그램을 사용할 수 있어요




안드로이드 앱
사용하기



엔트리 사용하기



스크래치 사용하기

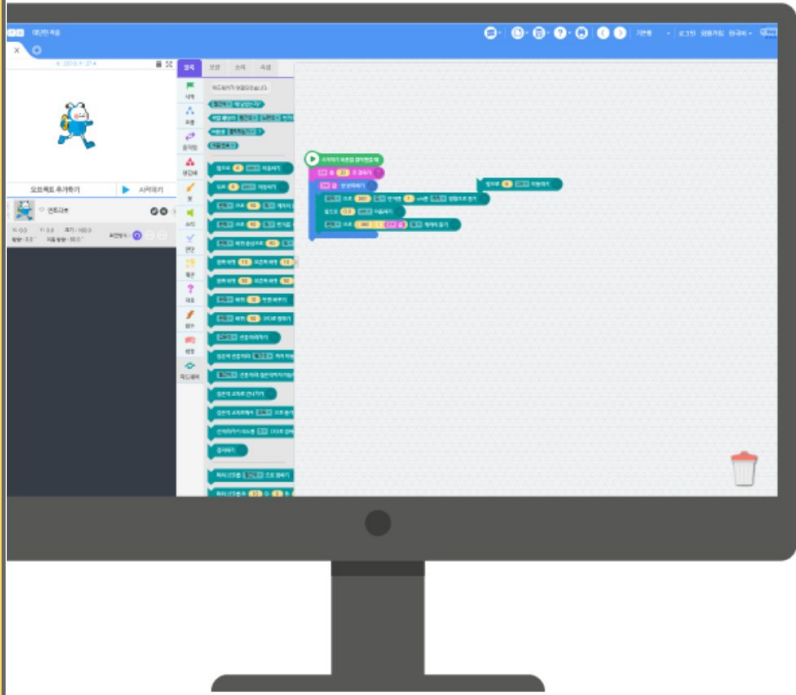



컴퓨터 프로그램으로 코딩하려면
블루투스 동글이 필요해요!

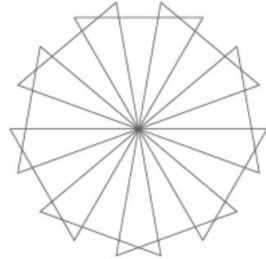
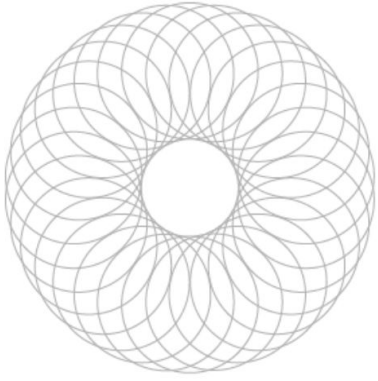
터틀 언박싱



터틀과 이런 것을 할 수 있어요



PC를 이용한 터틀 그래픽스 코딩





터틀과 이런 것을 할 수 있어요

터틀 그래픽스를 하기 위해서는
더 많은 코딩 연습이 필요해요!

오늘은 자율행동모드에서
그림 그리기에 한 번
도전해 봅시다!



터틀 언박싱



터틀 도형 그리기 동영상





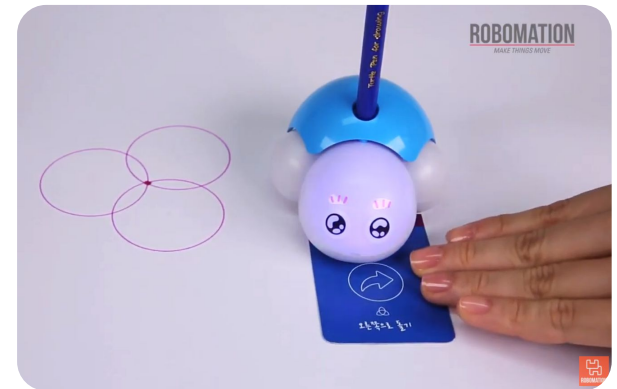
터틀 언박싱

그림 그리기 연습하기

자유행동모드에서 그림 그리기

준비물 : 터틀, 기본 명령어 카드 5장, 터틀 사인펜, 그림을 그릴 종이

자유행동모드를 켜고 그림을 그려 봅시다.

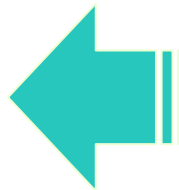
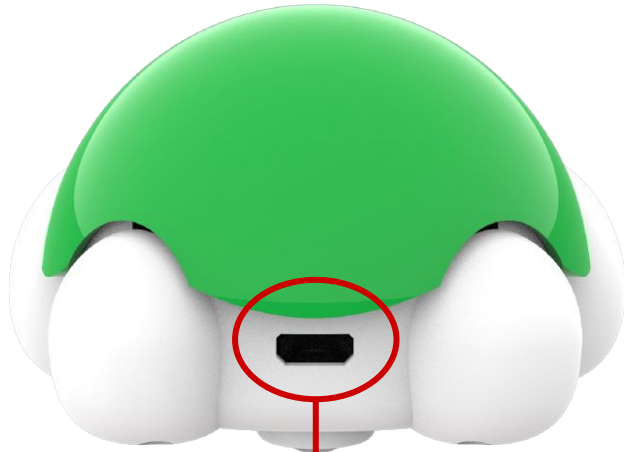




충전 방법 알아보기

USB 케이블 사용하기

제품에 포함된 케이블을 사용해 충전할 수 있어요.



터틀은 약 20분 이내에 충전을 완료할 수 있어요! [연속 사용 시간 약 90분]



정리하기

😊 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

😍 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

