

e-book

글 | 콘셉트온

# 터틀 카드 코딩 2

카드 코딩 - 2





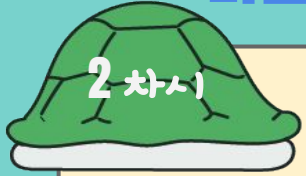
# 이렇게 활용하세요

본 자료는 터틀 활용 수업을 위해  
제작되었습니다



- 터틀을 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.net](mailto:7concepton@daum.net)으로 문의해 주십시오.

터틀 카드 코딩



# 오늘의 활동

구분	활동내용	시간
도입	문제를 탐색해 봅시다 · 터틀과 함께 하는 즐거운 게임에 도전해볼까요?	7분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 카드 코딩 모드로 터틀을 작동하는 방법을 알아봅시다.  문제를 해결해 봅시다 · 터틀을 활용한 다양한 카드 코딩 활동에 도전해봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	7분

**준비물**

터틀 세트, 24종 명령어 카드



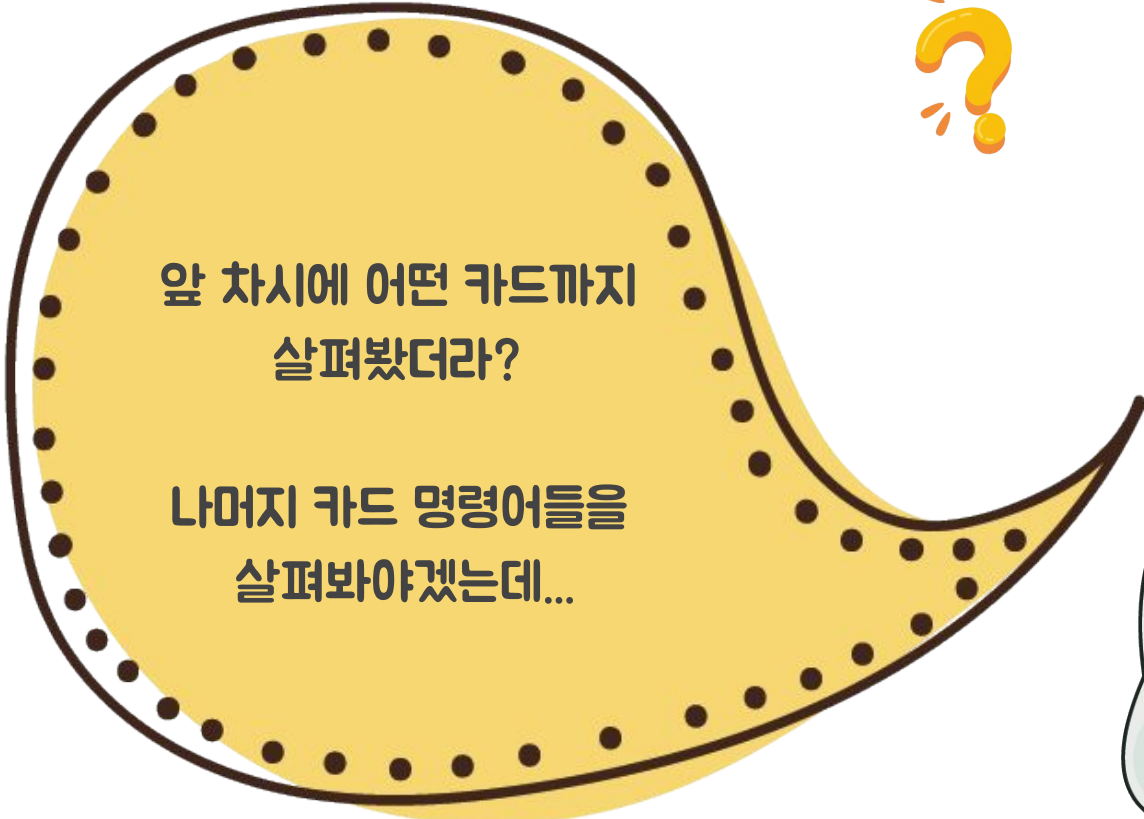
# 터틀 카드 코딩 2

터틀! 카드 코딩 연습을  
좀 더 본격적으로 해볼까?



그래, 그게 좋겠어!  
24장의 카드 명령어를 모두  
살펴보려면 서둘러야겠어! 😊

# 터틀 카드 코딩



앞 차시에 어떤 카드까지  
살펴봤더라?

나머지 카드 명령어들을  
살펴봐야겠는데...





# 카드 코딩하기

연습 1

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 입력해보세요.  
터틀이 어떤 동작을 했나요?

③ 터틀이 24cm를 이동한 후 머리 LED를 빨간색으로 켜는 코드를 작성해봅시다.



④ 터틀이 24cm를 이동하는 동안 머리 LED를 빨간색으로 계속 켜는 코드를 작성해봅시다.



# 카드 코딩하기

연습 2

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 입력해보세요.  
터틀이 어떤 동작을 했나요?

③ 터틀이 머리 LED를 빨간색에서 초록색으로 바꾸며 12cm를 이동하는 코드를 작성해봅시다.



④ 터틀이 머리 LED를 초록색으로 켜 채 12cm를 이동한 후 빨간색으로 바꾸어 켜는 코드를 작성해봅시다.



# 카드 코딩하기

연습 3

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.

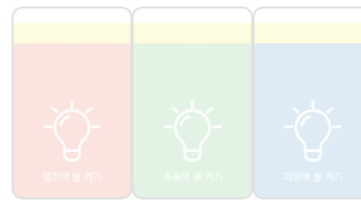
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



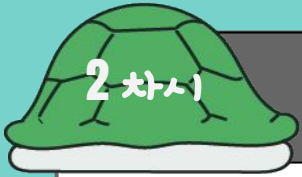
② 이 카드 명령어를 입력해보세요.  
터틀이 어떤 동작을 했나요?

③ 터틀이 머리 LED를 빨간색 → 초록색 → 파란색 순서로 깜빡이는 코드를 작성해봅시다.



④ 터틀이 머리 LED를 빨간색으로 켜 채 앞으로 24cm 이동하고 머리 LED를 초록색으로 바꾸어 켜 채 제자리로 돌아오는 코드를 작성해봅시다.





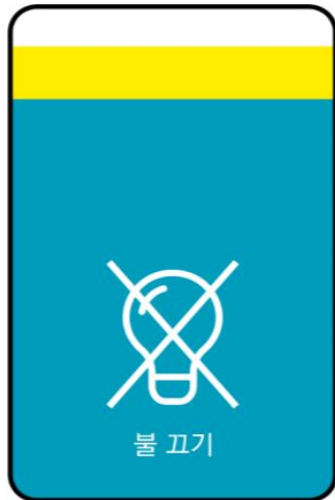
# 카드 코딩하기

연습 4

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드는 언제 사용하면 좋을까요?  
생각하고 말해 보세요.

③ 터틀이 12cm 앞으로 이동하고 머리 LED를  
빨간색으로 2번 켜고 끄는 코드를 작성해봅시다.



④ 3번 코드에서 마지막에 불 끄기를 생략하고 코드를  
작성했을 때 차이점을 말해봅시다.

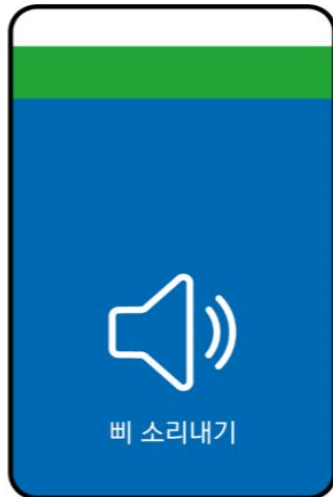


# 카드 코딩하기

연습 5

**카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.**  
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 입력해보세요.  
터틀이 어떤 동작을 했나요?

③ 터틀이 12cm 이동하고 위험을 알리는 신호로 삐 소리를 3번 내는 코드를 작성해봅시다.



④ 터틀이 12cm의 정사각형을 그리기 위해 회전할 때마다 삐 소리를 내는 코드를 작성해봅시다.



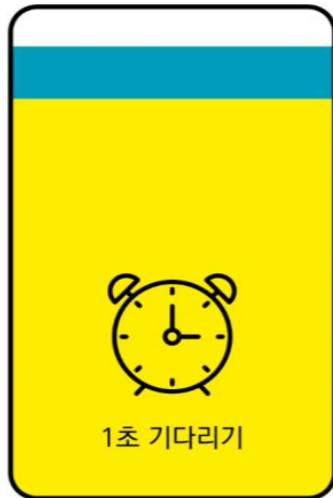
# 카드 코딩하기

연습 6

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드는 언제 사용하면 좋을까요?  
생각하고 말해 보세요.

③ 터틀이 총 48cm를 이동하는 코드를 작성합니다.  
단, 12cm를 이동할 때마다 터틀이 약 1초를  
쉴 수 있도록 합니다.

④ 터틀이 337 박수 비트로 삐 소리를 내는 코드를  
작성해봅시다.



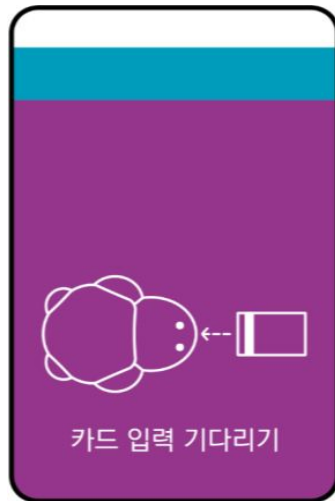
# 카드 코딩하기

연습 7

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

- 1 이 카드를 찾아주세요.



- 2 다음과 같이 코드를 작성하고 동작을 확인해보세요.



- 3 동작이 실행된 후 앞으로 이동하기 카드 명령어를 입력할 때까지 터틀은 카드 입력을 기다립니다.



# 카드 코딩하기

연습 8

**카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.**  
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

- 1 이 카드 명령어를 사용해 미리 저장한 함수를 실행할 수 있습니다.
- 2 함수 코딩을 하기 위해 아래 순서에 따라 터틀을 켭니다.

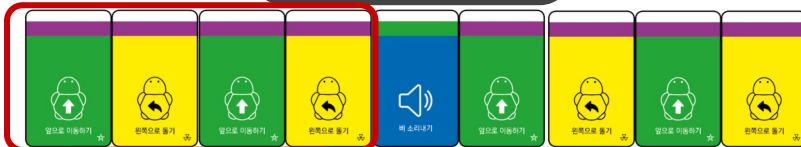


- 3 카드 명령어를 밀어 넣어 **함수 코딩을 합니다.** 최대 16개의 명령어를 입력할 수 있습니다.

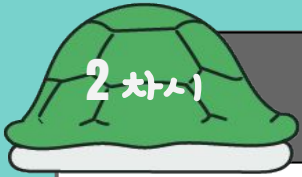
입력을 완료했다면 등 버튼은 1번 더 클릭합니다.

[함수 코딩하기 동영상 바로가기 링크](#)

실행할 전체 코드



함수로 코딩하기

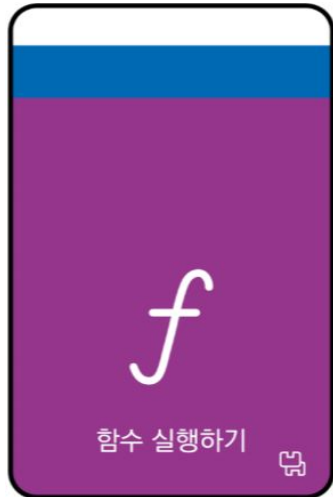


# 카드 코딩하기

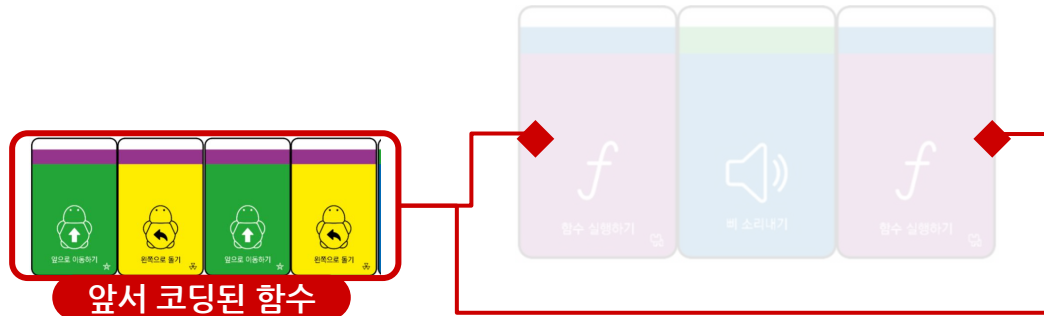
연습 8

카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.  
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

4 이 카드를 찾아주세요.



5 함수 실행하기 카드 명령어를 사용해 코드를 작성해봅시다.



6 동작을 실행해봅시다. 아래와 같이 움직였나요?





# 카드 코딩하기

연습 9

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

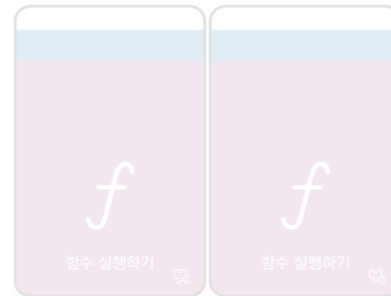
- 1 터틀에는 기본 함수가 내장되어 있습니다.

왼쪽으로 돌기 X 2 → 앞으로 이동하기



기본 내장된 함수

- 2 기본 내장된 함수 코드를 이용하여 터틀이 제 자리로 돌아오는 코드를 작성해봅시다.





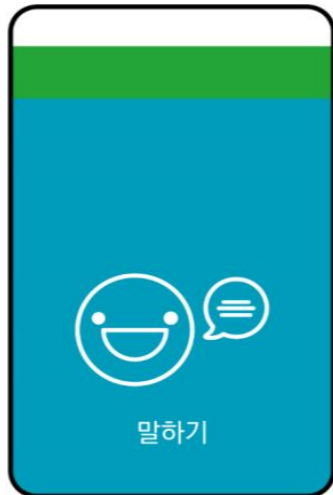
# 카드 코딩하기

연습 10

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 입력해보세요.  
터틀이 어떤 동작을 했나요?

③ 터틀이 엔진 소리를 내며 48cm 앞으로  
이동하는 코드를 작성해봅시다.

터틀이 12cm 이동할 때마다 엔진 소리를  
내게 하세요!





# 카드 코딩하기

연습 11

**카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.**  
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 입력해보세요.  
터틀이 어떤 동작을 했나요?

③ 터틀이 왼쪽 오른쪽으로 머리를 흔들며  
로봇 소리를 내는 코드를 작성해봅시다.

터틀이 머리를 흔들때마다 로봇 소리를  
내게 하세요!



# 카드 코딩하기

연습 12

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 입력해보세요.  
터틀이 어떤 동작을 했나요?

③ 터틀이 사이렌 소리를 내며 머리 LED는 빨간색, 파란색으로 번갈아 표시하는 함수 코드를 작성해봅시다.

함수를 실행하여 터틀을 동작시켜 봅시다.

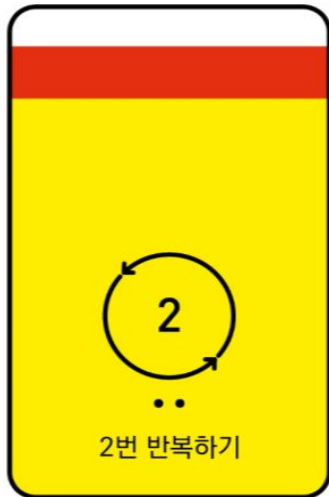


# 카드 코딩하기

연습 13

**카드 명령어를 입력하고 작동시켜 봅시다.**  
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드는 언제 사용하면 좋을까요?  
생각하고 말해 보세요.

반복하기 카드 명령어를 사용하면 반복할 동작 다음에 반복 끝 카드 명령어를 사용해 코딩해야 합니다.

(예시)앞으로 24cm 이동하기를 코딩했을 때



③ 앞으로 이동하기 카드 명령어를 1번만 사용해 48cm 앞으로 이동하는 코드를 작성해봅시다.



# 카드 코딩하기

연습 14

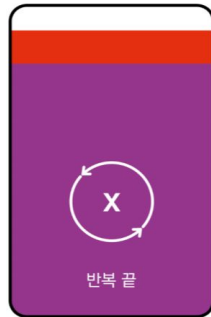
## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 사용해 코딩하면 터틀이 어떻게 동작할까요? 생각하고 말해봅시다.



③ 터틀이 12cm 앞으로 이동해 사이렌을 3번 울리는 코드를 작성해봅시다.

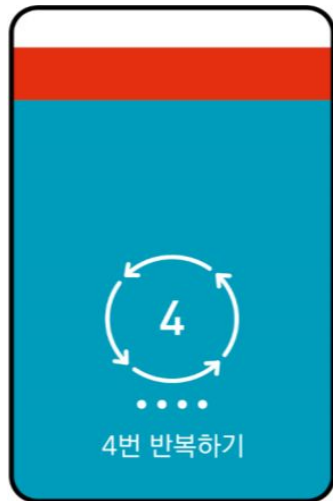


# 카드 코딩하기

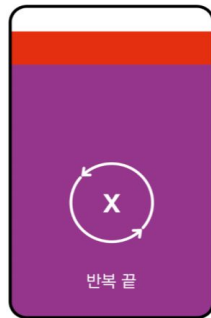
연습 15

**카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.**  
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

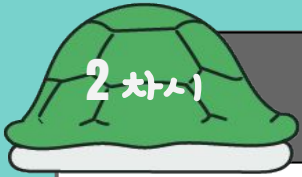
① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 사용해 코딩하면 터틀이 어떻게 동작할까요? 생각하고 말해봅시다.



③ 터틀이 12cm 정사각형을 만들도록 코드를 작성해봅시다. 단, 카드 명령어는 총 4장만 사용해야 합니다.



# 카드 코딩하기

연습 16

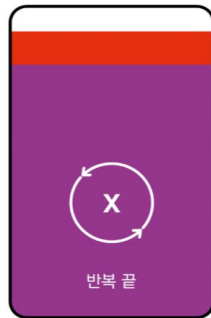
카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드

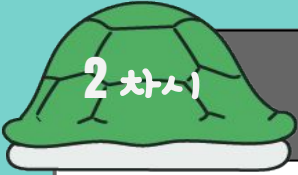
① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 사용해 코딩하면 터틀이 어떻게 동작할까요? 생각하고 말해봅시다.



③ 터틀이 계속 반복하여 같은 동작을 하거나 또는 소리를 내도록 코드를 작성해봅시다.



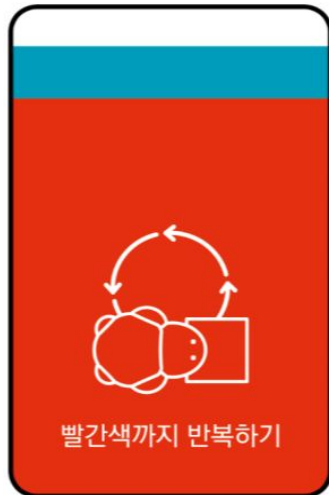
# 카드 코딩하기

연습 17

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

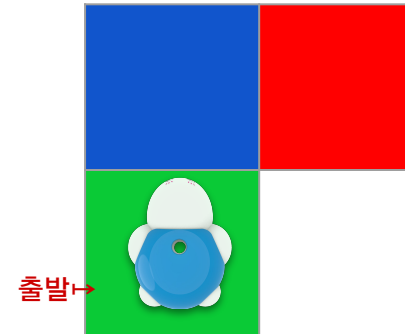
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드, 활동지

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 사용해 코딩하면 터틀이 어떻게 동작할까요? 생각하고 말해봅시다.

③ 활동지를 준비하세요!  
터틀이 빨간색까지 이동을 반복하는 코드를 작성해봅시다.





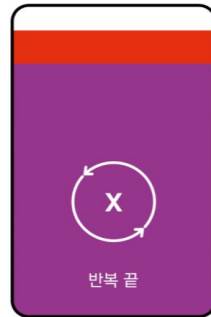
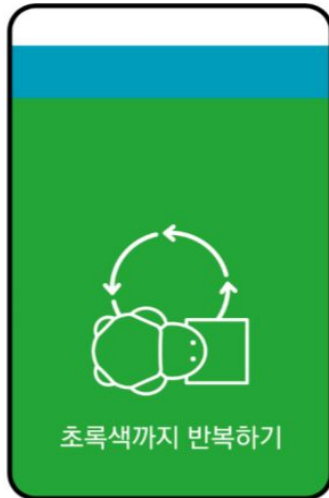
# 카드 코딩하기

연습 18

## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

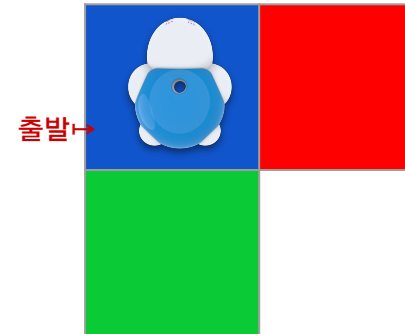
준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드, 활동지

① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 사용해 코딩하면 터틀이 어떻게 동작할까요? 생각하고 말해봅시다.

③ 활동지를 준비하세요!  
터틀이 빨간색까지 이동을 반복하는 코드를 작성해봅시다.







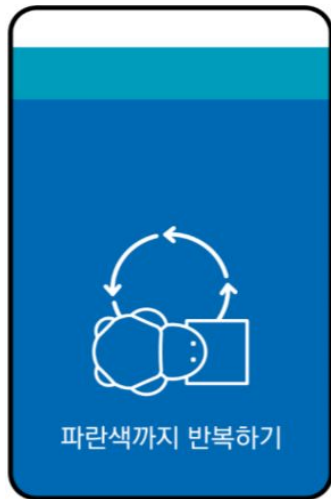
# 카드 코딩하기

연습 19

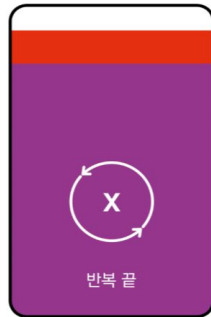
## 카드 명령어를 입력하고 작동시켜 보시다.

준비물 : 터틀, 24종 명령어 카드, 활동지

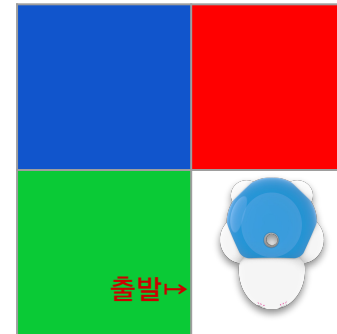
① 이 카드를 찾아주세요.



② 이 카드 명령어를 사용해 코딩하면 터틀이 어떻게 동작할까요? 생각하고 말해봅시다.



③ 활동지를 준비하세요!  
터틀이 빨간색까지 이동을 반복하는 코드를 작성해봅시다.





# 정리하기

📡 오늘 어떤 것을 알게 되었나요?

😓 어려웠던 점이 있었나요?

💖 가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

또 만나요!

