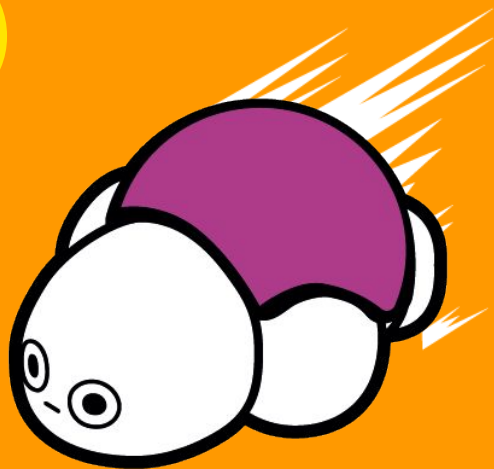


포켓 터틀

음악 코딩 편

언플러그드 + 코딩 25

글 | 콘셉트온



이렇게 활용하세요



본 자료는 포켓 터틀 수업을 위해 제작되었습니다

- 포켓 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.net으로 문의해 주십시오.

작고 귀여운 포켓 터틀 로봇은
컴퓨터를 사용하지 않고
언플러그드 활동과 코딩을
할 수 있어요!



오늘의 활동

구분	활동내용	시간
도입	문제를 탐색해 봅시다 · 즐거운 포켓 터틀 음악 코딩을 해볼까요?	5분
전개	해결 방법을 알아봅시다 · 음악 코딩 명령어를 알아봅시다. 문제를 해결해 봅시다 · 알맞은 음악 코딩 명령어를 그리고 연주해봅시다.	30분
정리	활동을 정리합시다 · 알게 된 것, 재미있었던 것을 이야기해 봅시다.	5분

포켓 터틀 음악 코딩 1

음악 코딩을 해봅시다.



준비하세요!

로봇을 사용하기 전에
충전 상태를 확인하세요.

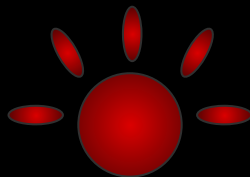


1 활동지

로보메이션 홈페이지에서
다운로드하기



2 포켓 터틀

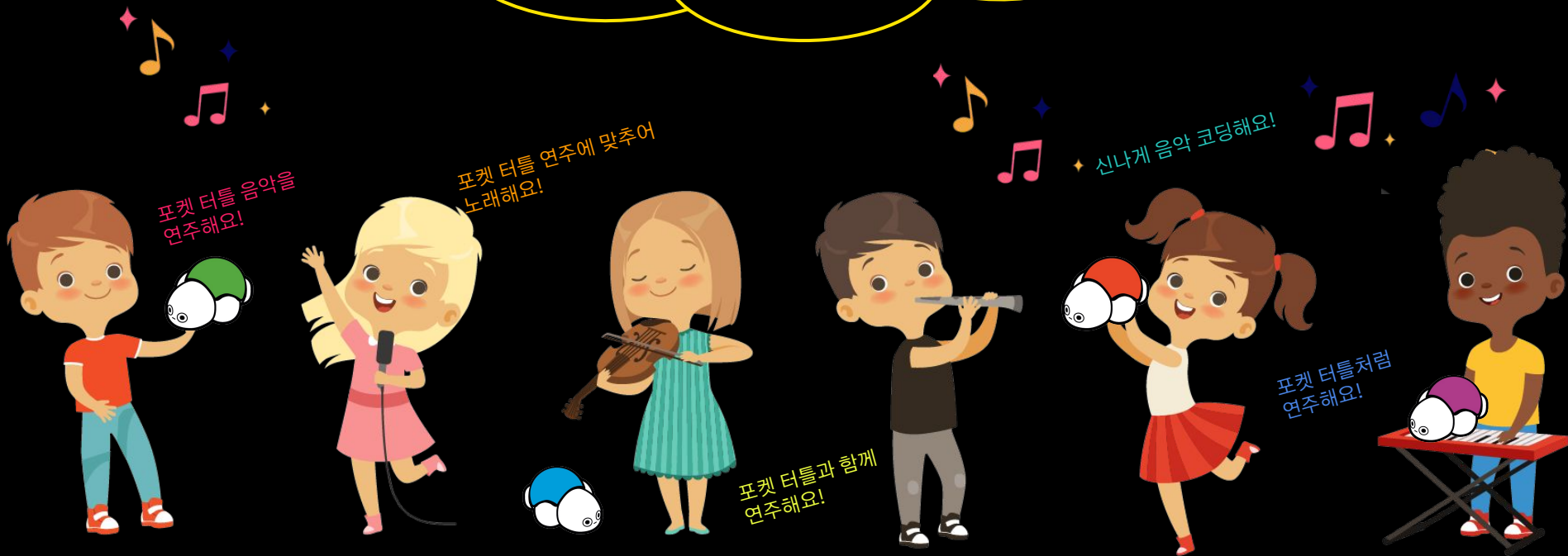


[전원을 켰을 때 빨간색 조명이 깜빡이면 충전을 해야 해요]



3 8색 전용 마커

포켓 터틀과 함께 재미있는 코딩 시작!



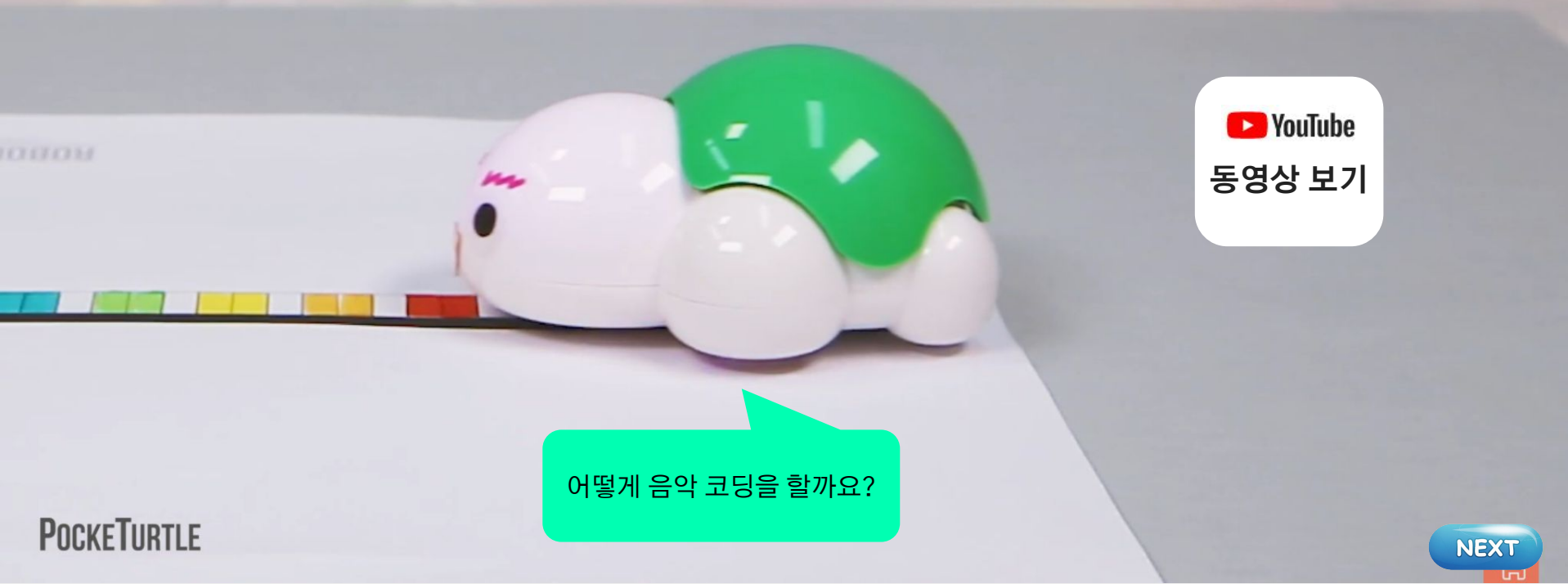
포켓 터틀 음악을 연주해요!

포켓 터틀 연주에 맞추어 노래해요!

포켓 터틀과 함께 연주해요!

신나게 음악 코딩해요!

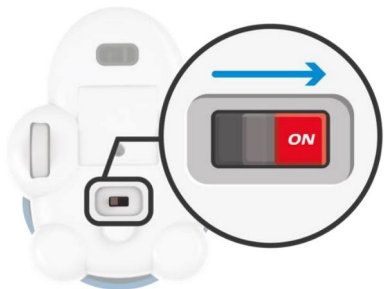
포켓 터틀처럼 연주해요!



 YouTube
동영상 보기

어떻게 음악 코딩을 할까요?

음악 코딩 모드를 켜봐요.



전원 켜기

스위치를 ON으로 하기

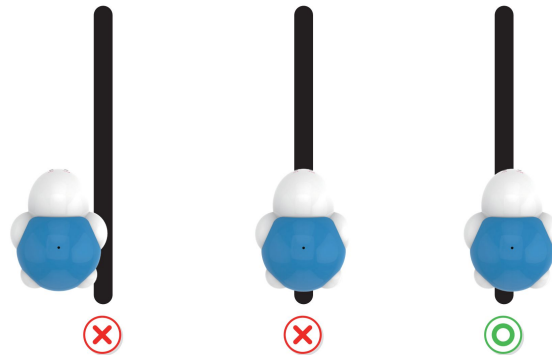
모드 켜기

등 버튼 2번 누르기

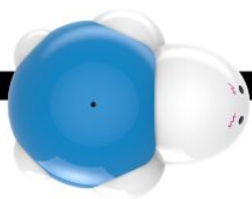
실행하기

등 버튼 짧게 1번 클릭하기

음악 코딩을
할 때는



포켓 터틀을 라인 위에 놓는 위치에 주의하세요!



네모난 색 명령어로 음악 코딩을 해요.

활동1 음악 코딩을 할 때 필요한 색(마커)을 살펴보세요.



[8가지 색 마커를 모두 준비했나요?]

마커를 사용하지 않을 때 뚜껑을 열어두면 잉크가 말라버려 사용할 수가 없어요.

활동2 음악 코딩 색 명령어입니다.

A musical staff with a treble clef and five lines. Seven notes are placed on the staff, each connected by a dashed line to a colored circle containing a Korean character. Below each circle is a color name in Korean.

Character	Color Name
도	빨간색
레	주황색
미	노란색
파	초록색
솔	청록색
라	파란색
시	자홍색

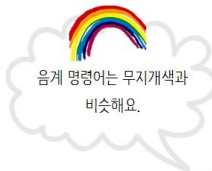
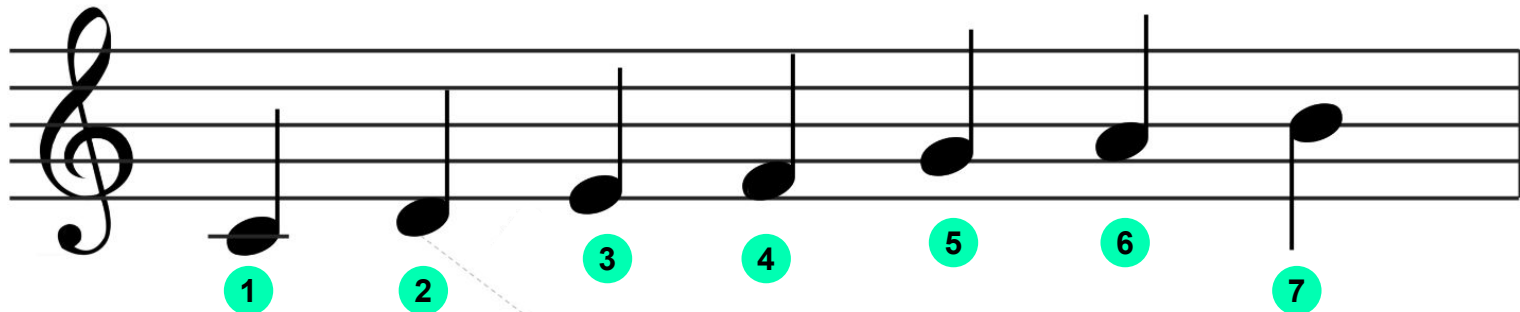


음계 명령어는 무지개색과 비슷해요.



활동3

음표(계이름)에 알맞은 이름을 찾아 말해보세요.



활동4

피아노 건반 위에 색 명령어를 알맞게 색칠해보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지



도~


음계 명령어는 무지개색과 비슷해요.



[알맞게 색칠했는지 소리를 들어보세요]

전원 켜기 (스위치 ON-OFF-ON) → 등 버튼 1번 클릭하기 → 포켓 터틀의 컬러 센서를 색 위에 대기



활동5 알맞은 음악 코딩 색 명령어를 찾고 말해보세요.

도 레 미 파 솔 라 시

주황색 자홍색 빨간색 노란색 청록색 초록색 파란색



[이렇게 말해보세요]
'레는 주황색으로 색칠해요.'

활동6 음악 코딩 명령어를 그리는 방법이에요.

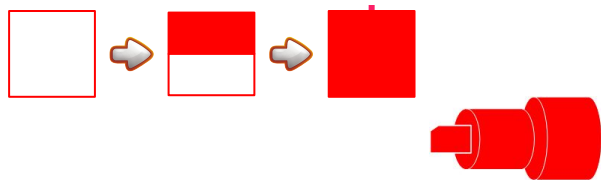


[명령어를 색칠할 때]

마커의 넓은 면을 이용해 2번에 나누어 색칠하면 편해요.



이렇게 색칠하세요.



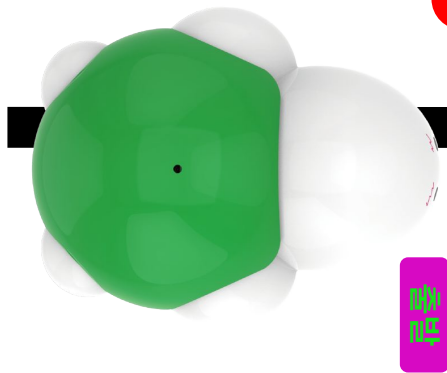
이동방향 오른쪽에
명령어를 그리세요.

활동7

음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

빨간색 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.



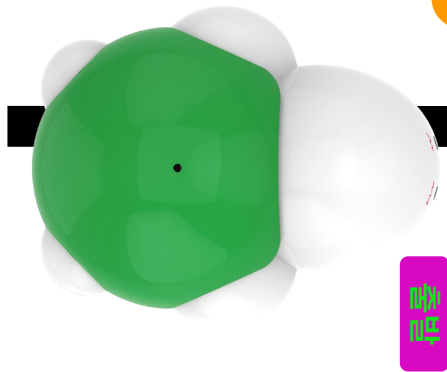
‘도, 도, 도’ 소리가 나요.

활동8

음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

주황색 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.



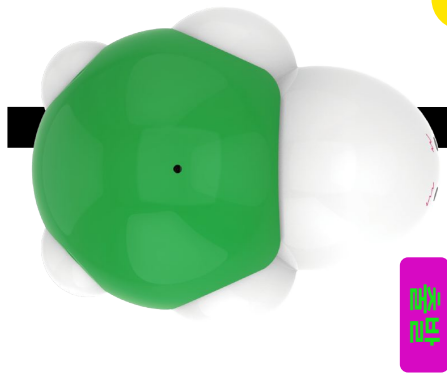
‘레, 레, 레’ 소리가 나요.

활동9

음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

노란색 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.



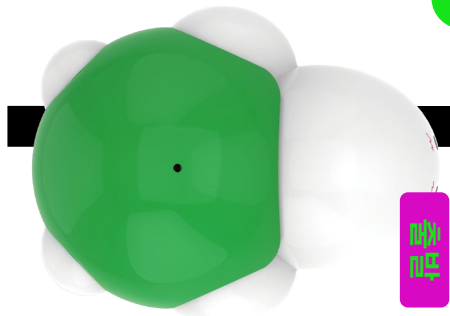
‘미, 미, 미’ 소리가 나요.

활동10

음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

초록색 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.

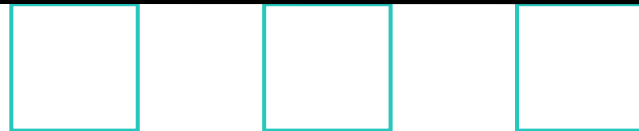
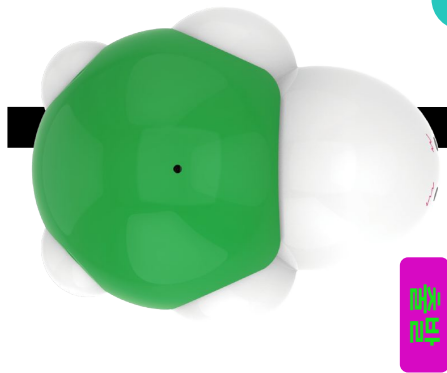


‘파, 파, 파’ 소리가 나요.

활동11 음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

청록색 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.



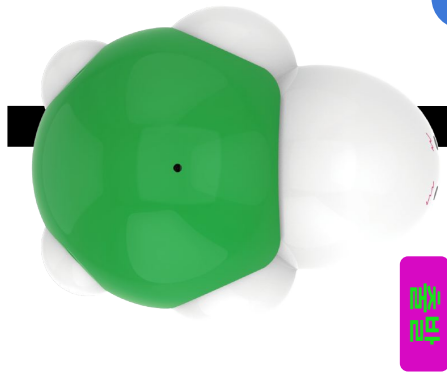
‘솔, 솔, 솔’ 소리가 나요.

활동12

음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

파란색 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.



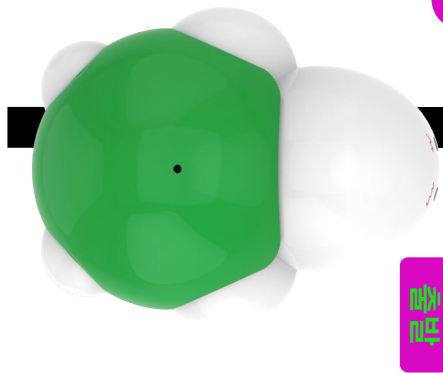
‘라, 라, 라’ 소리가 나요.

활동13

음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

자홍색 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.



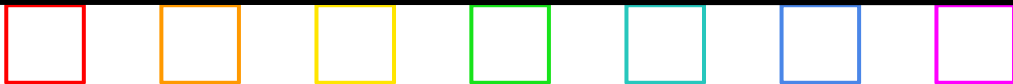
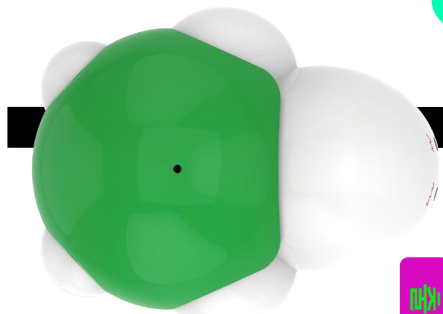
‘시, 시, 시’ 소리가 나요.

활동14

음악 코딩 명령어를 그려보세요.

준비물 8색 전용 마커, 활동지

순서대로 명령어를 그리고
음악 코딩 모드를 작동 시켜 보세요.



포켓 터틀 음악 코딩은...

맞으면 **O(오)**,
틀리면 **X(엑스)**를
말해봐요!



1 '레'는 주황색으로
색칠해요!

2 '도'는 초록색으로
색칠해요!

3 마커는 뚜껑을
덮어서 보관해요!

4 나는 음악 코딩을
할 수 있어요!

정리하기



오늘 어떤 것을 알게 되었나요?



어려웠던 점이 있었나요?



가장 재미있었던 점은 무엇인가요?

