

만지고 듣고 연주하자!

비트뮤직

비트뮤직 사용설명서 v1.0

차례

Part 1

비트뮤직 구성 _ 2

Part 2

시작하기

- (1) 전원 연결 방법 세가지 _ 4
- (2) 소리 크기 바꾸기 _ 5
- (3) 터치 패드를 눌러 연주해보기 _ 6
- (4) 음높이(pitch) 바꾸기 _ 7
- (5) 악기 선택하기 _ 8

Part 3

재미있게 사용하기

- (1) 악어클립 사용하기 _ 13
- (2) 드럼모드 사용하기 _ 14

(3) 기타모드 사용하기 _ 15

(4) 이어폰 / 스피커 사용하기 _ 18

Part 4

코딩 교구로 사용하기 _ 19

Part 5

자주 묻는 질문 _ 20

Part 6

A/S _ 22

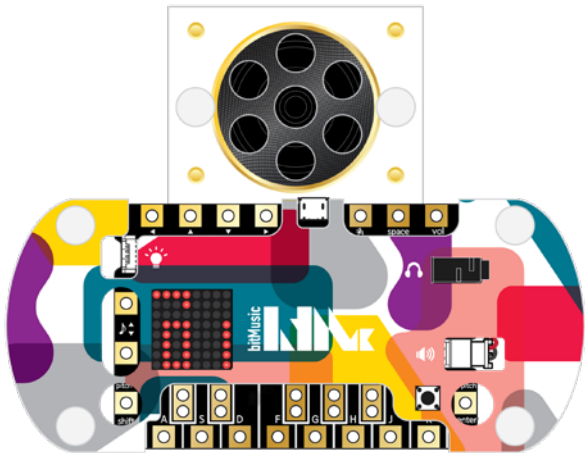
Part 7

안전사항 및 주의사항 _ 23

Part 8

제품 보증서 _ 24

Part 1 비트뮤직 구성



비트뮤직

전도성 물체를 연결하여 188가지 이상의 다양한 악기를 연주하고 소리를 낼 수 있습니다.



악어클립

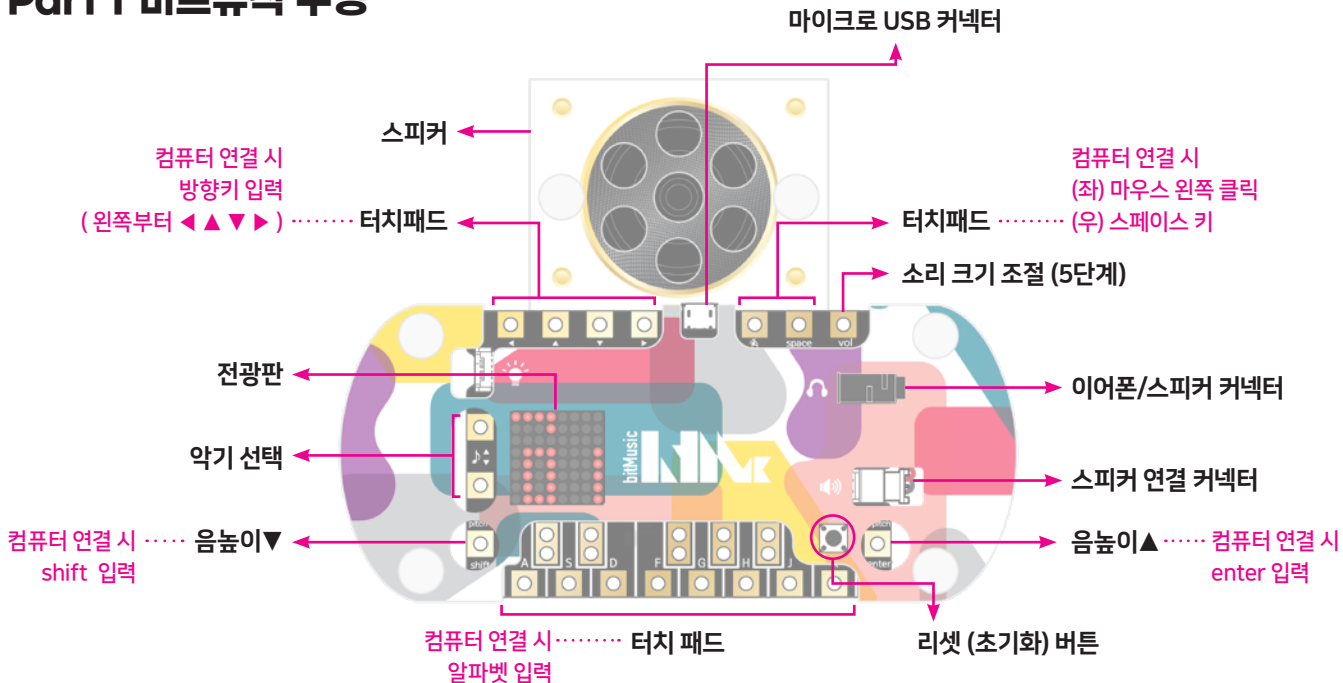
비트뮤직과 전도성 물체를 연결할 때 사용합니다.



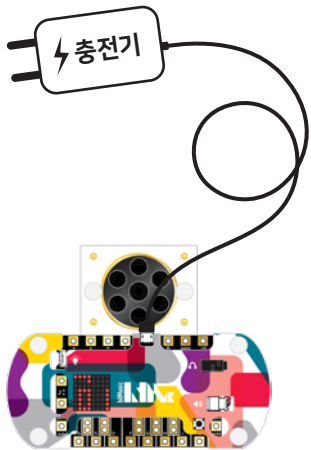
마이크로USB케이블

비트뮤직과 전원을 연결할 때 사용합니다.

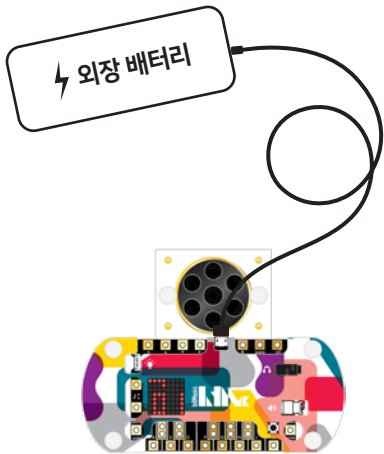
Part 1 비트뮤직 구성



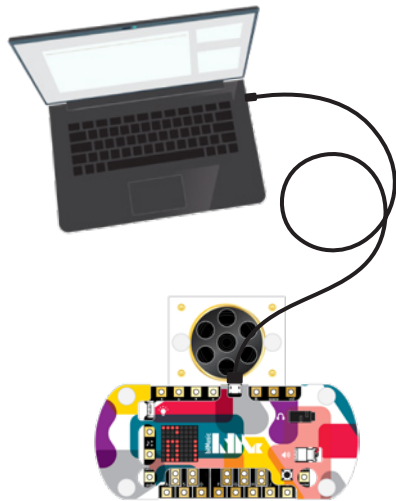
Part 2 시작하기 (1) 전원 연결 방법 세가지



(1) 충전기에 연결해서 사용하세요.



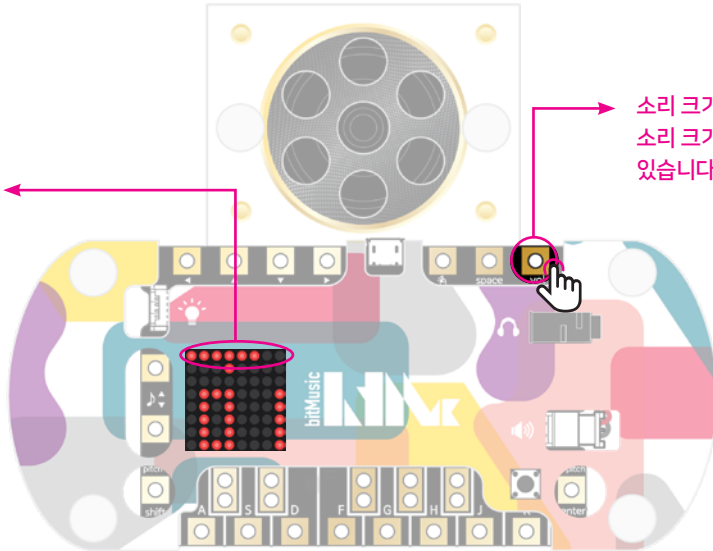
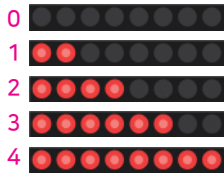
(2) 휴대용 외장 배터리에 연결해서 사용하세요.



(3) 컴퓨터와 연결해서 사용하세요.
비트뮤직을 코딩 교구로 사용할 때
유용합니다.

Part 2 시작하기 (2) 소리 크기 바꾸기

전광판 첫째줄에 표시된
엘이디(LED) 개수로
소리 크기를 알 수 있어요.

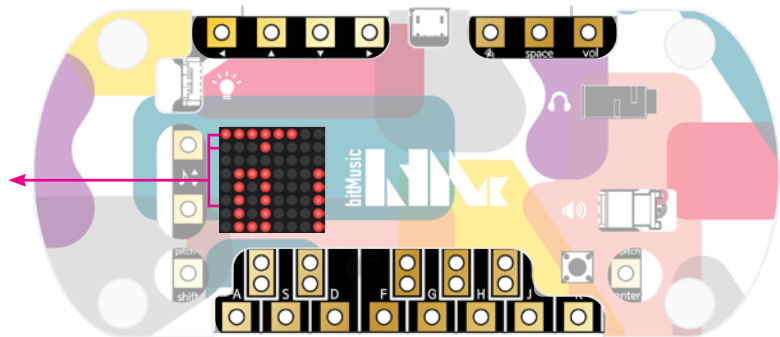


소리 크기 조절 패드를 눌러
소리 크기를 조절할 수
있습니다. (0~4)

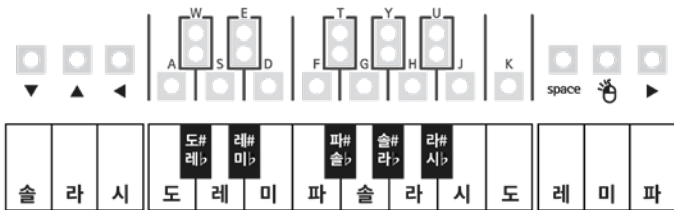
Part 2 시작하기 (3) 터치 패드를 눌러 연주해보기

전광판을 통해
여러 정보를 알 수 있어요.

첫번째 줄 : 소리 크기
두번째 줄 : 음높이
숫자&알파벳 : 악기 종류

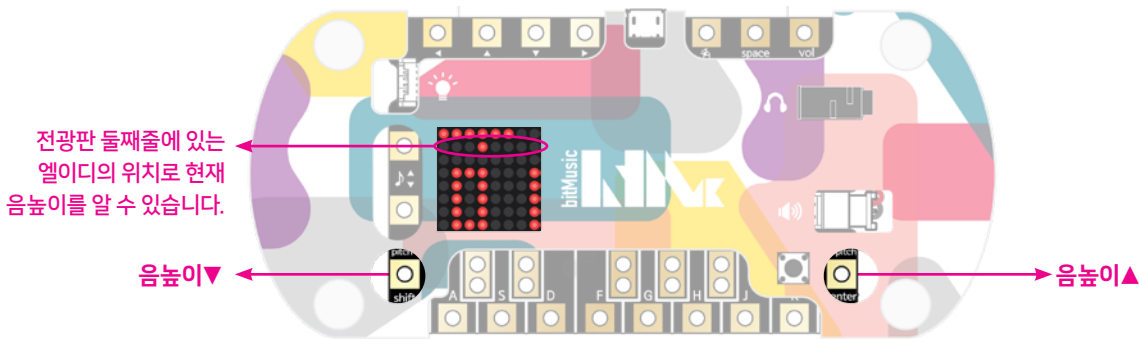


여러 터치패드를 동시에 누르면
화음도 연주할 수 있어요!



비트뮤직은 낮은 솔부터 높은 파까지의 음역대를 가지고 있습니다.
터치 패드를 눌러 연주해보세요. 피아노 건반처럼 사용할 수 있습니다.

Part 2 시작하기 (4) 음높이(pitch) 바꾸기



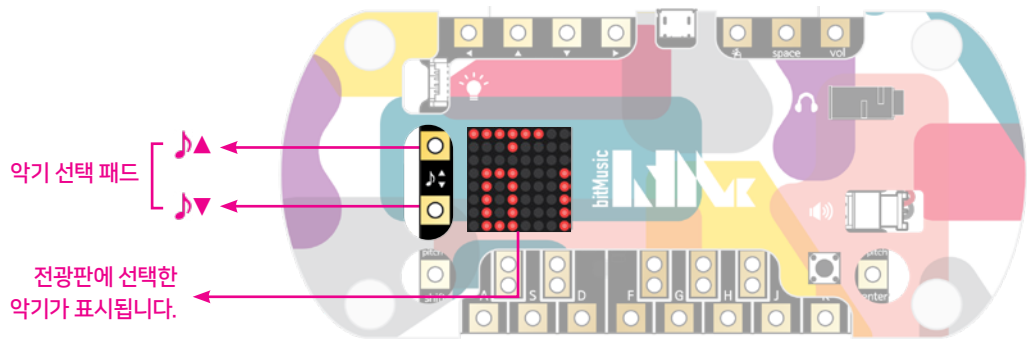
(1) 왼쪽에 있는 **음높이▼**를 누르면 음높이가 한 단계 내려갑니다.

(2) 오른쪽에 있는 **음높이▲**를 누르면 음높이가 한 단계 올라갑니다.

(3) 음높이는 전광판의 둘째줄에 있는 엘이디의 위치로 알 수 있어요.

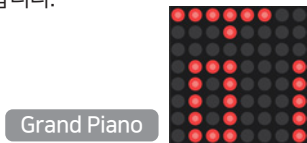
(4) 피아노를 기준으로 **가온 다(C4 도)**음을 내려면 음높이를 표시하는 엘이디를 **네번째 칸**에 맞추면 됩니다.

Part 2 시작하기 (5) 악기 선택하기



(1) ♪▲와 ♪▼를 눌러 악기를 선택할 수 있습니다.
전광판에 표시된 숫자나 알파벳으로 어떤 악기인지 알 수 있어요.

(2) ♪▲와 ♪▼를 함께 누르면 1번 악기로 돌아갑니다.



* 비트뮤직에서 사용할 수 있는 악기의 종류는 다음 페이지에 상세히 나와 있어요!



Part 2 시작하기 (5) 악기 선택하기 ① 1~99, A0~C8 악기 128가지

1 어쿠스틱 그랜드 피아노	17 드로우바 오르간	33 어쿠스틱 베이스	49 스트링 앙상블 1
2 브라이트 어쿠스틱 피아노	18 퍼커시브 오르간	34 전자 베이스 (finger)	50 스트링 앙상블 2
3 일렉트릭 그랜드 피아노	19 락 오르간	35 전자 베이스 (pick)	51 신스 스트링 1
4 홍키-통크 피아노	20 교회 오르간	36 프렛리스 베이스	52 신스 스트링 2
5 전자피아노 1	21 리드 오르간	37 슬랩 베이스 1	53 성가대 아 (Choir Aahs)
6 전자피아노 2	22 아코디언	38 슬랩 베이스 2	54 목소리 우 (Voice Oohs)
7 하프시코드	23 하모니카	39 신스 베이스 1	55 신스 보이스
8 클라비넷	24 탱고 아코디언	40 신스 베이스 2	56 오케스트라 히트
9 첼레스타	25 어쿠스틱 기타 (나일론)	41 바이올린	57 트럼펫
10 글로켄슈필	26 어쿠스틱 기타 (스틸)	42 비올라	58 트럼본
11 뮤직박스 (오르골)	27 전자 기타 (재즈)	43 첼로	59 튜바
12 비브라폰	28 전자 기타 (클린)	44 콘트라베이스	60 뮤트 트럼펫
13 마림바	29 전자 기타 (뮤트 주법)	45 트레몰로 스트링	61 프렌치 호른
14 실로폰	30 오버드라이브 기타	46 피치카토 스트링	62 브라스 (금관악기) 섹션
15 튜블러 벨	31 디스토션 기타	47 오케스트라의 하프	63 신스 브라스 1
16 덜시머	32 기타 하모닉스	48 팀파니	64 신스 브라스 2

Part 2 시작하기 (5) 악기 선택하기 ① 1~99, A0~C8 악기 128가지

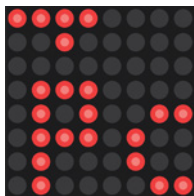
65 소프라노 색소폰	81 스퀘어 리드 (Lead1)	97 빗방울 소리 (FX1)	B3 퉁클 벨
66 알토 색소폰	82 쏘우 리드 (Lead2)	98 사운드 트랙 (FX2)	B4 아고고
67 테너 색소폰	83 칼리오페 리드 (Lead3)	99 크리스탈 (FX3)	B5 피치(높낮이)가 있는 퍼커션
68 바리톤 색소폰	84 치프 리드 (Lead4)	A0 공기 (대기) (FX4)	B6 나무 블록
69 오보에	85 차랑 리드 (Lead5)	A1 밝기 (FX5)	B7 타이코 드럼
70 잉글리시 호른	86 보이스 리드 (Lead6)	A2 고블린 (FX6)	B8 멜로딕 탐
71 바순	87 다섯번째 리드 (Lead7)	A3 메아리 (FX7)	B9 신스 드럼
72 클라리넷	88 베이스+리드 (Lead8)	A4 Sci-fi (공상과학) (FX8)	C0 리버스 심벌
73 피콜로	89 뉴에이지 (Pad1)	A5 시타르	C1 기타 프렛 노이즈
74 플루트	90 웜 패드 (Pad2)	A6 밴조	C2 숨 쉴 때 소리
75 리코더	91 폴리 신스 (Pad3)	A7 샤미센	C3 파도 소리
76 팬플루트 (팬파이프)	92 콰이어(Choir) (Pad4)	A8 고토	C4 새가 지저귀는 소리
77 병 부는 소리	93 보우 (Bowed) (Pad5)	A9 칼림바	C5 전화벨 소리
78 사쿠하치	94 메탈릭 (Pad6)	B0 백파이프	C6 헬리콥터
79 휘슬 (호루라기)	95 할로 (Pad7)	B1 피들	C7 박수 갈채
80 오카리나	96 스위프 (Pad8)	B2 샤나이 (태평소)	C8 총 소리

Part 2 시작하기 (5) 악기 선택하기 ② Pc / pitch ▲▼ 조작으로 사용할 수 있는 타악기 60가지

1 A	소리 없음	2 E 박수(손뼉)치는 소리	3 T 탬버린	4 H 카바사
1 W	소리 없음	2 D 일렉트릭 스네어	3 G 스플래쉬 심벌	4 U 마라카스
1 S	소리 없음	2 F 로우 플로어 탐	3 Y 카우벨	4 J 짧은 호루라기 [EXC2]
1 E 하이Q		2 T 닫힌 하이햇 [EXC1]	3 H 크래쉬 심벌 2	4 K 소리 없음
1 D 슬랩		2 G 하이 플로어 탐	3 U 비브라슬랩	5 A 긴 호루라기 [EXC2]
1 F 밀어긋는(Scratch) 소리 [EXC7]		2 Y 페달 하이햇 [EXC1]	3 J 라이드 심벌 2	5 W 짧은 귀로 [EXC3]
1 T 당겨긋는(Scratch) 소리 [EXC7]		2 H 로우 탐	3 K 소리 없음	5 S 긴 귀로 [EXC3]
1 G 스틱 (Stick)		2 U 열린 하이햇 [EXC1]	4 A 하이 봉고	5 E 클라베스
1 Y 스퀘어 클릭		2 J 로우-미드 탐	4 W 로우 봉고	5 D 높은 우드 블록
1 H 메트로놈 클릭		2 K 소리 없음	4 S 뮤트 하이 콩가	5 F 낮은 우드 블록
1 U 메트로놈 벨		3 A 하이-미드 탐	4 E 오픈 하이 콩가	5 T 뮤트 쿠이카 [EXC4]
1 J 어쿠스틱 베이스 드럼		3 W 크래쉬 심벌 1	4 D 로우 콩가	5 G 열린 쿠이카 [EXC4]
1 K 소리 없음		3 S 하이 탐	4 F 하이 팀바레스	5 Y 뮤트 트라이앵글 [EXC5]
2 A 베이스 드럼 1		3 E 라이드 심벌 1	4 T 로우 팀바레스	5 H 열린 트라이앵글 [EXC5]
2 W 사이드 스틱		3 D 차이니즈 심벌 1	4 G 하이 아고고	5 U 웨이커
2 S 어쿠스틱 스네어		3 F 라이드 벨	4 Y 로우 아고고	5 J 징글 벨

Part 2 시작하기 (5) 악기 선택하기 ② Pc / pitch ▲▼ 조작으로 사용할 수 있는 타악기 60가지

5 K	소리 없음
6 A	벨 트리
6 W	캐스터네츠
6 S	뮤트 수르도 [EXC6]
6 E	열린 수르도 [EXC6]



Pc / 음높이 3

< Pc 악기 선택 및 사용 방법 >

Pc는 퍼커션 (Percussion)의 악자로 드럼, 캐스터네츠, 탬버린처럼 흔들거나 두드리며 소리내는 모든 타악기를 의미합니다.

Pc 모드일 때는 음높이와 건반패드로 악기를 선택할 수 있습니다. 왼쪽 그림처럼 **전광판 글씨는 Pc, 음높이가 3일 때 터치 패드의 H를 누르면 [3 H 크래쉬 심벌 2]** 소리가 납니다.

Part 3 재미있게 사용하기 (1) 악어클립 사용하기



비트뮤직에 무엇을 연결할 수 있을까요?

비트뮤직은 전도체(전기가 통하는 물체)를 연결하면 다양한 작품을 만들 수 있어요. 오렌지, 사과, 바나나, 굴, 등 다양한 과일과 금속으로 된 문구류인 클립, 집게, 가위 등도 연결이 가능해요. 집에서 찾아볼 수 있는 옷핀, 바늘, 알루미늄 호일까지!

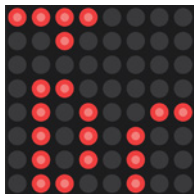
우와, 또 어떤 재료가 가능할지 찾아볼 생각하면 너무 신나지 않나요? 일상 속 재료로 세상에 하나뿐인 악기를 신나게 만들어봐요!

꼭 기억하세요!

악어클립으로 전도성 물체를 연결한 후에는 리셋 버튼을 한번 눌러줘야 정상적으로 소리가 납니다. 비트뮤직은 인체의 미세한 전류를 사용하는 정전기 방식으로 동작해요. 그렇기 때문에 전도성 물체에 연결하면 꼭 리셋 버튼을 눌러야 정전기 강도가 초기화되어 눌렀는지를 알 수 있어요. 여러 개의 물체를 연결한다면, 모두 연결한 후 리셋 버튼을 마지막에 한 번만 누르면 됩니다.

※ 리셋 버튼을 누를 때는 연결된 물체나 터치패드에서 손을 떼세요!

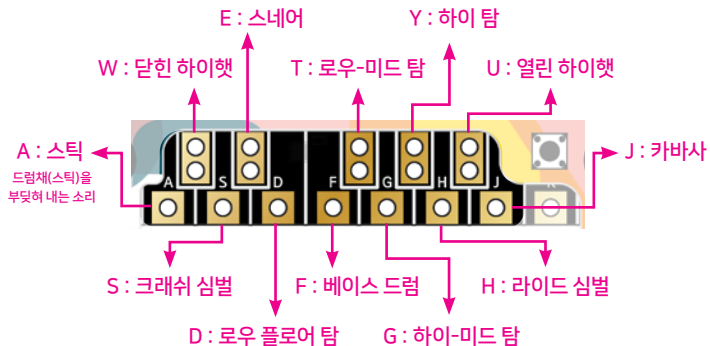
Part 3 재미있게 사용하기 (2) 드럼모드 사용하기



(1) 악기를 **드럼모드(Dr)**로 바꿔주세요.

드럼모드일 때 음높이는 영향을 주지 않습니다.

(2) 드럼모드에서는 터치 패드에서 12가지 소리를 사용할 수 있어요.



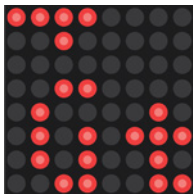
쿵짝쿵짝! 드럼의 리듬을 생각하니 신나지 않나요?

드럼을 만들고 연주할 수 있는 자료는

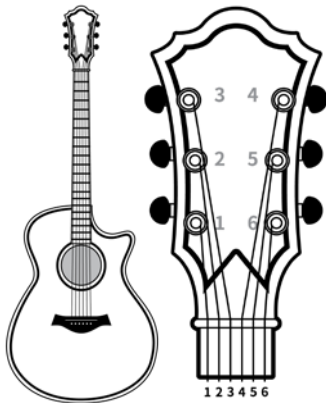
비트브릭 홈페이지(bitbrick.cc)로 접속하여

[자료실 > 교육자료] 메뉴를 클릭하세요!

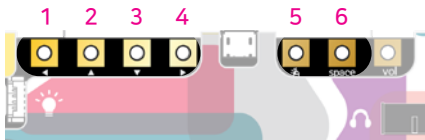
Part 3 재미있게 사용하기 (3) 기타모드 사용하기



- (1) 악기를 기타모드(Gt)로 바꿔주세요.
기타모드에서는 기타 줄 패드를 눌렀다가
“떨 때” 소리가 납니다. 진짜 기타 줄을
튕기는 것 처럼요.

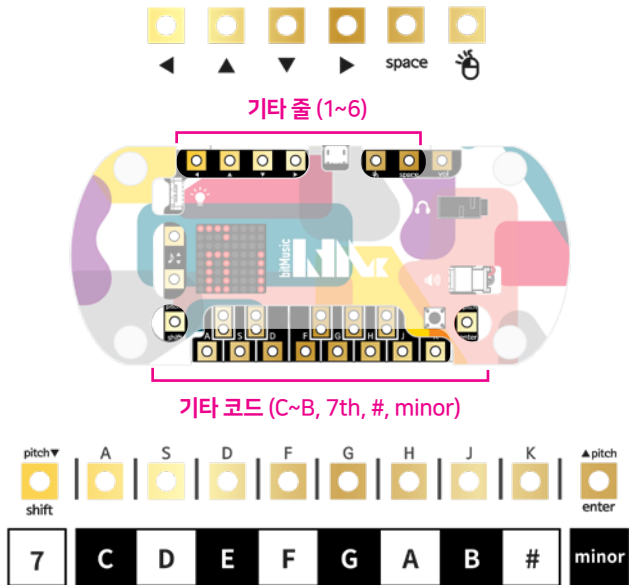


- (2) 기타 줄은 6개라는 걸 알고 있었나요?
비트뮤직의 위쪽에 있는 일곱개의 패드
중, 소리크기 조절 패드를 제외한 나머지
여섯 개의 패드가 기타 줄 역할을 해요.



기타를 만들고 연주할 수 있는 자료는
비트브릭 홈페이지(bitbrick.cc)로 접속하여
[자료실 > 교육자료] 메뉴를 클릭하세요!

Part 3 재미있게 사용하기 (3) 기타모드 사용하기

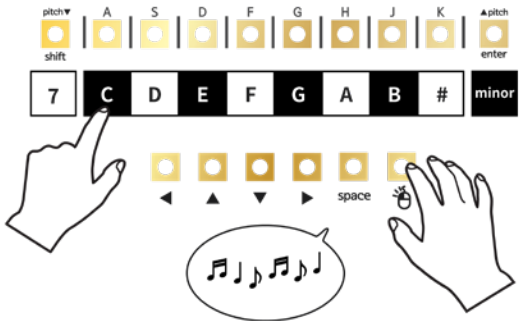


- (3) 기타를 연주할 때는 **코드(code)**를 함께 사용해요.
 코드는 화음이란 뜻으로 듣기 좋은 음들의 조합을 의미합니다.
 기타 코드는 기본적으로 C ~ B코드가 있어요.
 예를 들어 비트뮤직에서 C코드의 음을 연주하려면 C코드 패드를 누른 상태에서 위쪽의 기타 줄 패드를 튕겨 주세요.
- (4) C ~ B의 기본코드에 7th(세븐스), #(샵)과 minor(마이너) 코드도 함께 사용할 수 있어요.
 예를 들어 C코드와 # 코드를 함께 누른 채 기타 줄 패드를 튕기면 C#코드를 연주할 수 있습니다.

Part 3 재미있게 사용하기 (3) 기타모드 사용하기

연주할 동안
코드 패드를 누르세요.

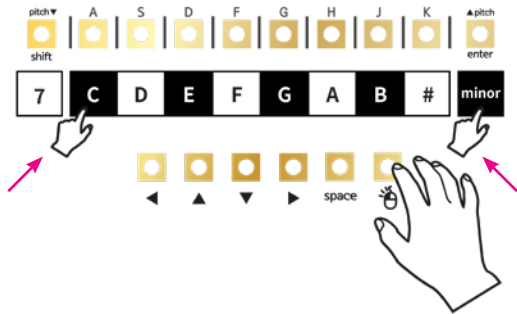
진짜 기타 줄을 튕기듯이
기타 줄 패드를 눌렀다가 땄 때
소리가 나요.



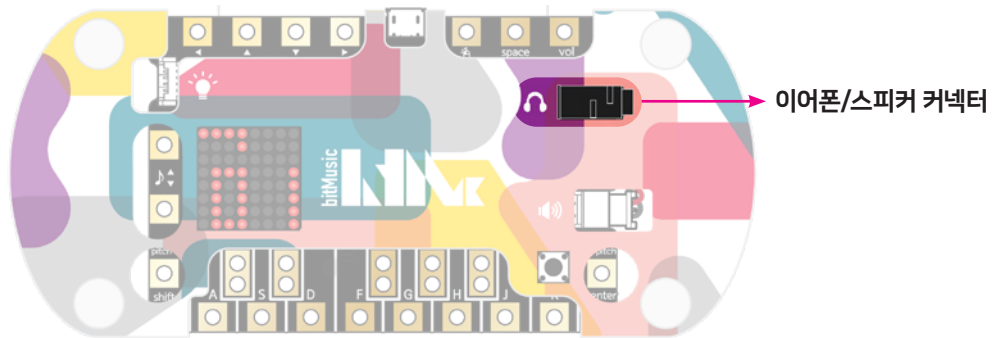
조합 코드를 사용할 때는 여러
코드 패드를 동시에 누르세요.

(예 : C + # = C#코드,
C + minor = Cm코드 ...)

만약 그림과 같이 코드 패드를
터치하고 있다면
C + minor = Cm 코드로
기타를 연주할 수 있어요!



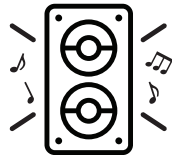
Part 3 재미있게 사용하기 (4) 이어폰 / 스피커 사용하기



(1) 다른 사람을 방해하고 싶지 않을 때는
이어폰을 꽂아 사용해 보세요.

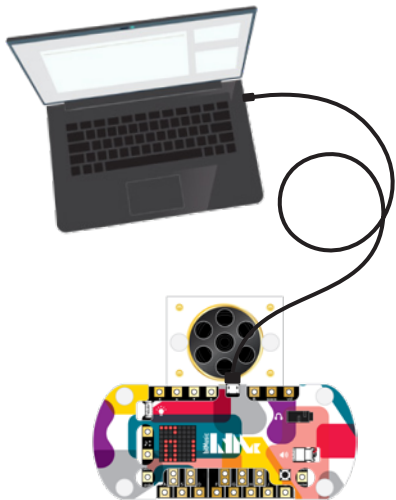


(2) 비트뮤직의 소리를 키우거나 연주회를 할
때는 스피커를 꽂아 사용해 보세요.



Part 4 코딩 교구로 사용하기

비트뮤직은 블록코딩 소프트웨어(스크래치/엔트리)와 연결하여 코딩 교구로도 사용할 수 있습니다. 비트뮤직의 터치 패드는 화살표와 스페이스, 13개의 알파벳 키 등으로 되어 있어서 쉽고 재미있게 활용할 수 있어요.



(1) 비트뮤직을 컴퓨터에 USB 케이블로 연결하세요.



(2) 코딩 소프트웨어의 이벤트 블록을 사용해 코딩하세요.

Part 5 자주 묻는 질문

1. 비트뮤직은 어떻게 동작하나요?

비트뮤직은 인체의 미세한 전류를 사용해 터치패드를 눌렀는지 감지하는 정전기 방식입니다. 장갑을 끼거나 볼펜 등을 사용해 터치패드를 누르면 소리가 나지 않으니 주의하세요.

또한 손가락이 너무 건조하면 터치패드가 감지를 못해서 소리가 잘 나지 않을 수 있어요. 그럴 경우 손가락에 살짝 물을 묻혀서 사용하면 소리가 잘 날 거예요.

2. 소리가 나지 않을 때는 아래 항목을 점검해주세요.

- (1) 소리크기가 0단계(소리 없음)로 설정되어 있나요? 소리크기 패드를 눌러 소리를 키워 주세요. (소리 크기 단계 : 0~4)
- (2) 스피커 연결 커넥터가 헐렁하게 끼워져 있거나 빠져 있나요? 그렇다면 다시 잘 꽂아 주세요. 혹시 스피커 선이 망가졌다면 A/S 신청을 해주세요.
- (3) 비트뮤직에 이어폰이 끼워져 있나요? 이어폰을 빼고 소리가 나는지 확인하세요.
- (4) 악어클립으로 전도성 물체를 연결한 후, 리셋 버튼을 눌렀나요? 전도성 물체를 연결한 후에는 마지막에 꼭 리셋 버튼을 눌러야 소리가 납니다.

Part 5 자주 묻는 질문

3. 리셋 버튼은 언제 눌러야 하나요?

악어클립으로 전도성 물체를 연결한 후에는 **리셋 버튼을 한번 눌러줘야 정상적으로 소리가 납니다.**

비트뮤직은 인체의 미세한 전류를 사용하는 정전기 방식으로 동작하므로 전도성 물체에 연결하면 꼭 리셋 버튼을 눌러야 정전기의 강도가 초기화되어 눌렀는지를 알 수 있어요. 여러 개의 물체를 연결한다면, **모두 연결한 후 리셋 버튼을 마지막에 한 번만 누르면 됩니다.**

리셋 버튼을 누를 때는 연결된 물체나 터치패드에서 손을 떼세요!

4. 크기가 큰 작품을 만들었는데 소리가 잘 안 나요.

쿠킹 호일이나 구리테이프 등을 사용해 작품을 만들 경우, 크기가 너무 크면 소리가 잘 안나는 경우가 있어요. 크기가 크면 정전기가 약해 감지가 잘 되지 않기 때문입니다. 각 악어클립과 연결하는 인터페이스의 최대 크기를 A5 (A4의 절반, 210x148mm) 정도로 제한해 주세요.

5. 바닥에 놓고 사용하는데 소리가 잘 안 나요.

예를 들어 종이에 구리테이프를 붙여 발바닥으로 밟아서 연주하는 피아노 건반처럼 악어클립과 연결한 인터페이스를 바닥에 놓으면 소리가 잘 나지 않는 경우가 있어요. 바닥에 EVA 매트 같은 절연체(전기가 통하지 않는 물체)를 놓은 후 그 위에서 사용하거나, 책상 위에서 사용하는 것을 권장합니다.

Part 6 A/S

① 비트브릭 홈페이지 (bitbrick.cc) 로 접속하여 [고객센터 > A/S 신청] 메뉴를 클릭하세요.

② [A/S 신청] 게시판에 신청서를 작성해 주세요.

③ 담당자가 신청서를 확인 후 제품 수거 등 필요한 절차를 댓글로 안내드립니다.

※A/S는 (주)헬로직스에서 직접 구매한 제품을 아래 항목에 해당되는 경우에 수리 혹은 교환해 주는 정책입니다.

1. 초기 불량으로 인해 정상적으로 작동이 되지 않는 경우 :

새 제품으로 교환해드립니다.

2. 소비자 과실로 제품이 파손되었을 경우 :

수리 혹은 리퍼제품으로 교환해드립니다.

Part 7 안전사항 및 주의사항

- 제품을 임의로 분해, 개조하지 마십시오. 인체에 해가 되거나 제품이 손상될 수 있습니다.
- 파손되거나 변형된 제품은 안전을 위해 사용하지 마십시오.
- 화재의 위험이 있으니 절대로 불 가까운 곳에서 사용하지 마십시오.
- 제품 본체에 액체류를 흘렸을 경우 전원을 분리하고 마른 수건으로 닦아주세요.
- 고장의 위험이 있으니 제품이 액체에 접촉하지 않도록 주의하십시오.
- 삼키면 질식할 위험이 있으니 절대로 내용물을 입에 넣지 마십시오.
- 악어클립을 신체에 연결하지 마십시오. 다칠 위험이 있습니다.
- 보관시에는 전원 케이블을 반드시 분리한 후 보관하십시오.
- 악어클립 분리시에 힘으로 빠지지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.
- 전원 케이블을 결합하거나 분리할 때 너무 힘을 줘서 위아래로 흔들지 마십시오. 연결부위가 휘거나 부러져서 제품이 손상될 수 있습니다.

**※ 상기 명시된 안전사항 및 주의사항을 숙지하지 않아 발생한
제품 손상 및 사용자 책임에 의한 피해는 보상되지 않습니다※**

경 고



6세 이하의 어린이는 사용에
보호자의 도움이 필요합니다.

Part 8 제품 보증서

제품명	비트뮤직	제조사	주식회사 헬로긱스
구입일	년 월 일	제품번호	
구입처			

보증기간 *제품별로 상이하므로 하단 내용을 참조해주시시오.

*구매일로부터

- 3개월 : USB케이블, 악어 클립

- 12개월 : 비트뮤직

- 보증기간 안에 소비자의 정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을 경우 무상수리 또는 리퍼제품으로 교환해 드립니다.
- 보증기간 이후에는 서비스 요금을 받고 수리해드립니다.
- 제품의 구입일자 확인이 안될 경우 제조년월일로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 계산합니다.
- 이 보증서는 대한민국에서만 사용되며 다시 발행하지 않으므로 잘 보관해 주세요.

서비스 문의 및 제조사 연락처 **회 사 명** (주)헬로긱스
이 메 일 info@hellogeeks.kr
홈페이지 <http://bitbrick.cc>





경 고



6세 이하의 어린이는 사용에
보호자의 도움이 필요합니다.