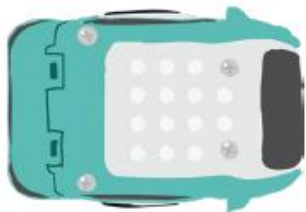


Manual



목차

부품 목록	2
주미 조립하기	5
전원 공급 및 충전하기	21
주미의 대시보드에 접속하기	24
문제 해결 및 지원	28

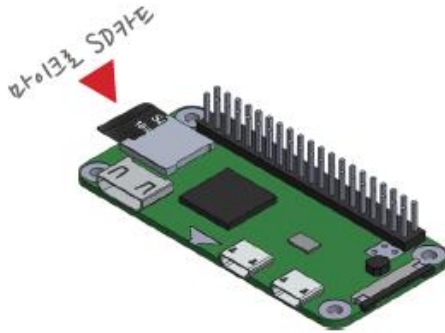


부품 목록

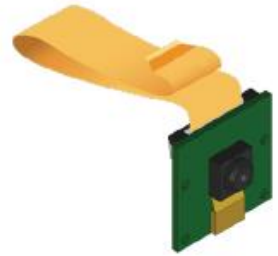
기본 구성



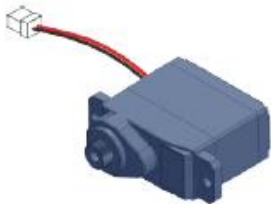
주미 보드



라즈베리 파이 제로 + SD카드



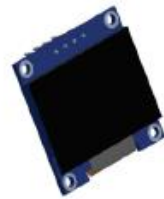
파이 카메라



2x 모터



2x 바퀴



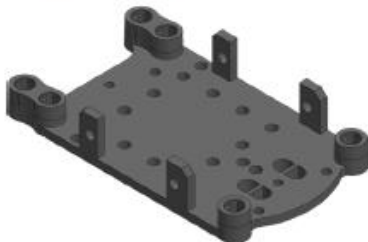
OLED 화면



배터리



구조물 구성



2 주미 밀판

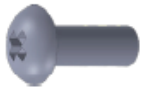


마운팅 브라켓



주미 케이스

고정 도구들



두꺼운 은색 볼트
(M3x8mm)
8개 포함 / 6개 사용



(+)긴 지지대
(M3x25+6mm MF)
2개 포함 / 2개 사용



얇은 은색 볼트
(M2.5x6mm)
6개 포함 / 4개 사용



(-)긴 지지대
standoff (M3x25mm FF)
3개 포함 / 3개 사용



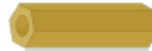
마운팅 볼트
(M2x3.75mm)
6개 포함 / 4개 사용



(+)짧은 지지대
(M2.5x11+6mm MF)
2개 포함 / 2개 사용



모터 볼트
(PH+ W/S-1 2.6x6L)
8개 포함 / 6개 사용



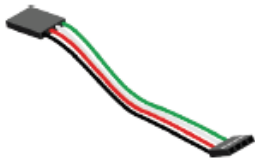
(-)짧은 지지대
(M2.5x18mm FF)
2개 포함 / 2개 사용



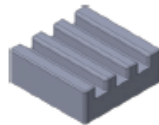
벨크로 패드
2개 포함 / 2개 사용



기타 구성



점퍼 케이블



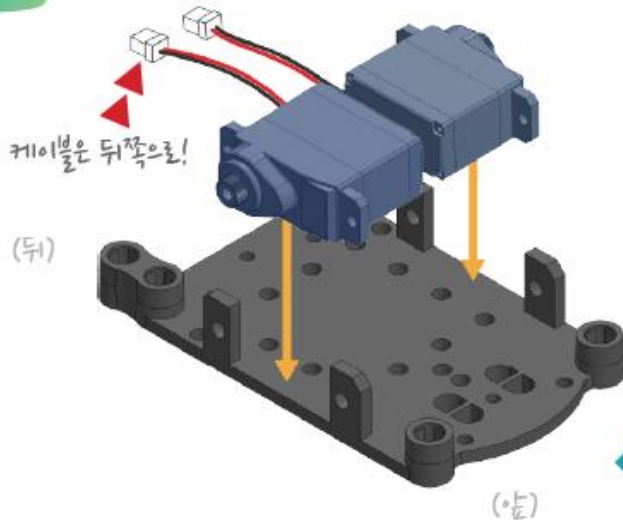
히트 싱크



주미 조립하기

주미를 사용하기 위해 우선 주미를 조립해야 합니다.
순서대로 조립하며 주미가 움직일 수 있도록 해 주세요.

1 모터 조립



주미 밑판



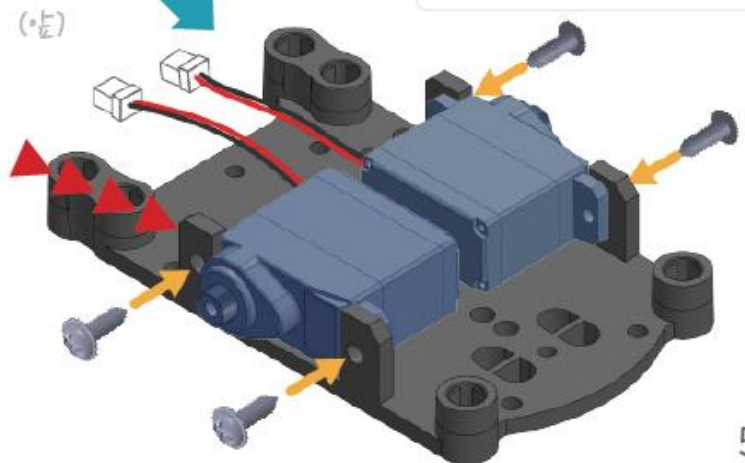
2x 모터



4x 모터 볼트

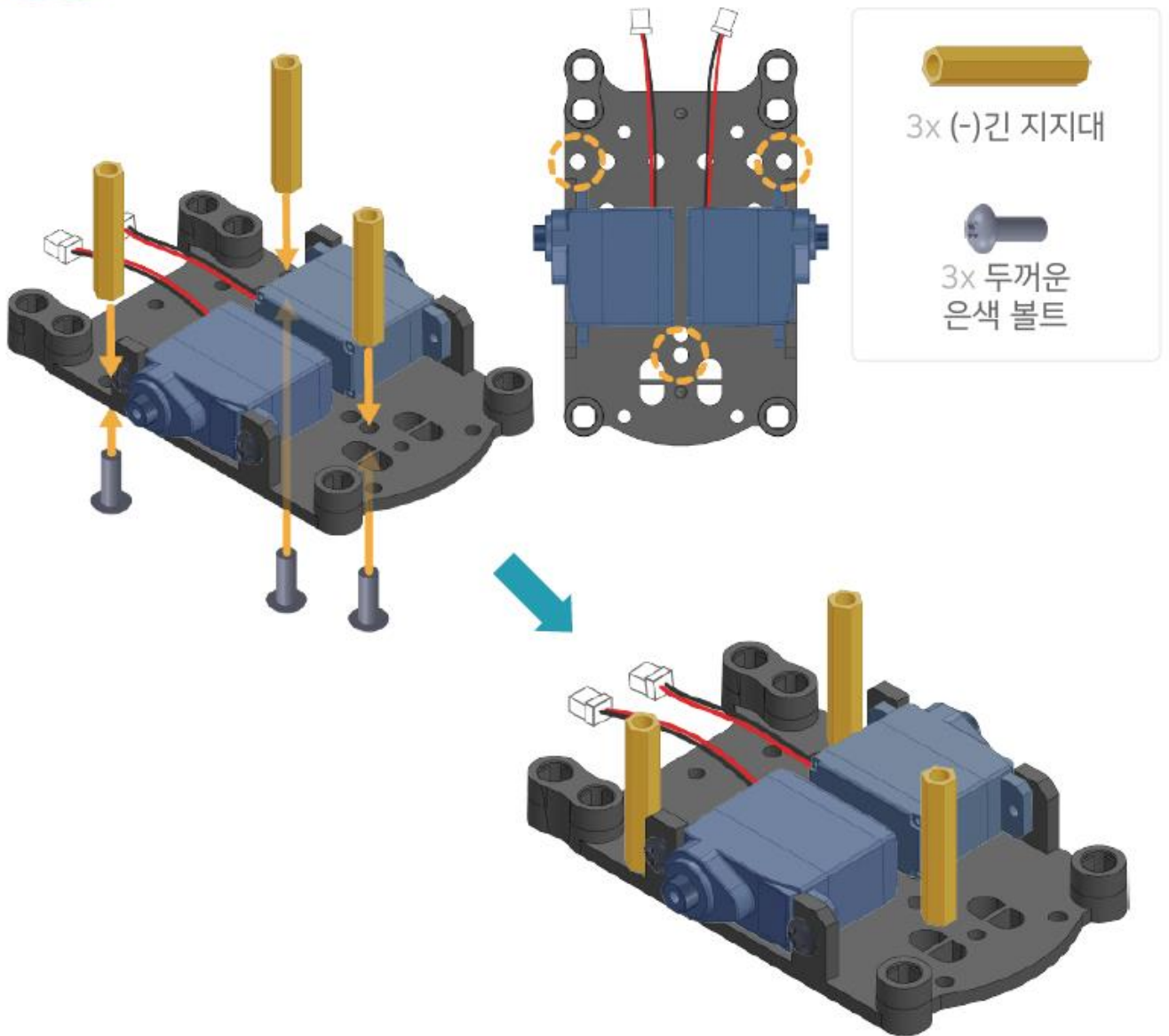


팁! 모터 고정부가
주미 밑판 안쪽에 있는지
확인해 주세요.



2

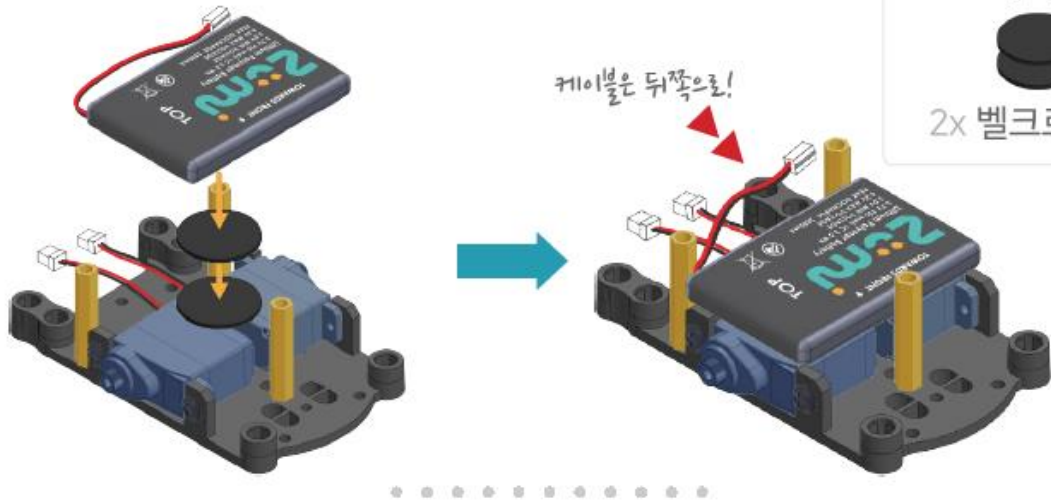
주미 밑판에 긴 지지대 조립



3

벨크로와 배터리 부착

만약 배터리 또는 모터를 자주 교환하는 환경이라면,
벨크로 붙이는 과정을 생략하는 것도 좋습니다!



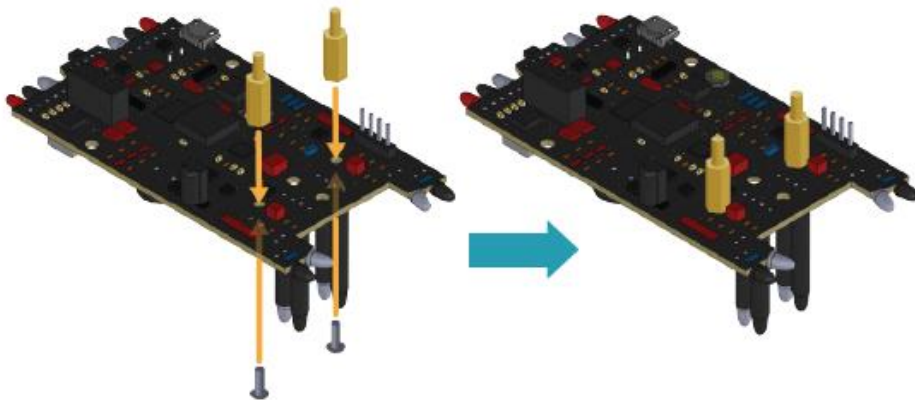
배터리



2x 벨크로 패드

4

주미 보드에 짧은 지지대 조립



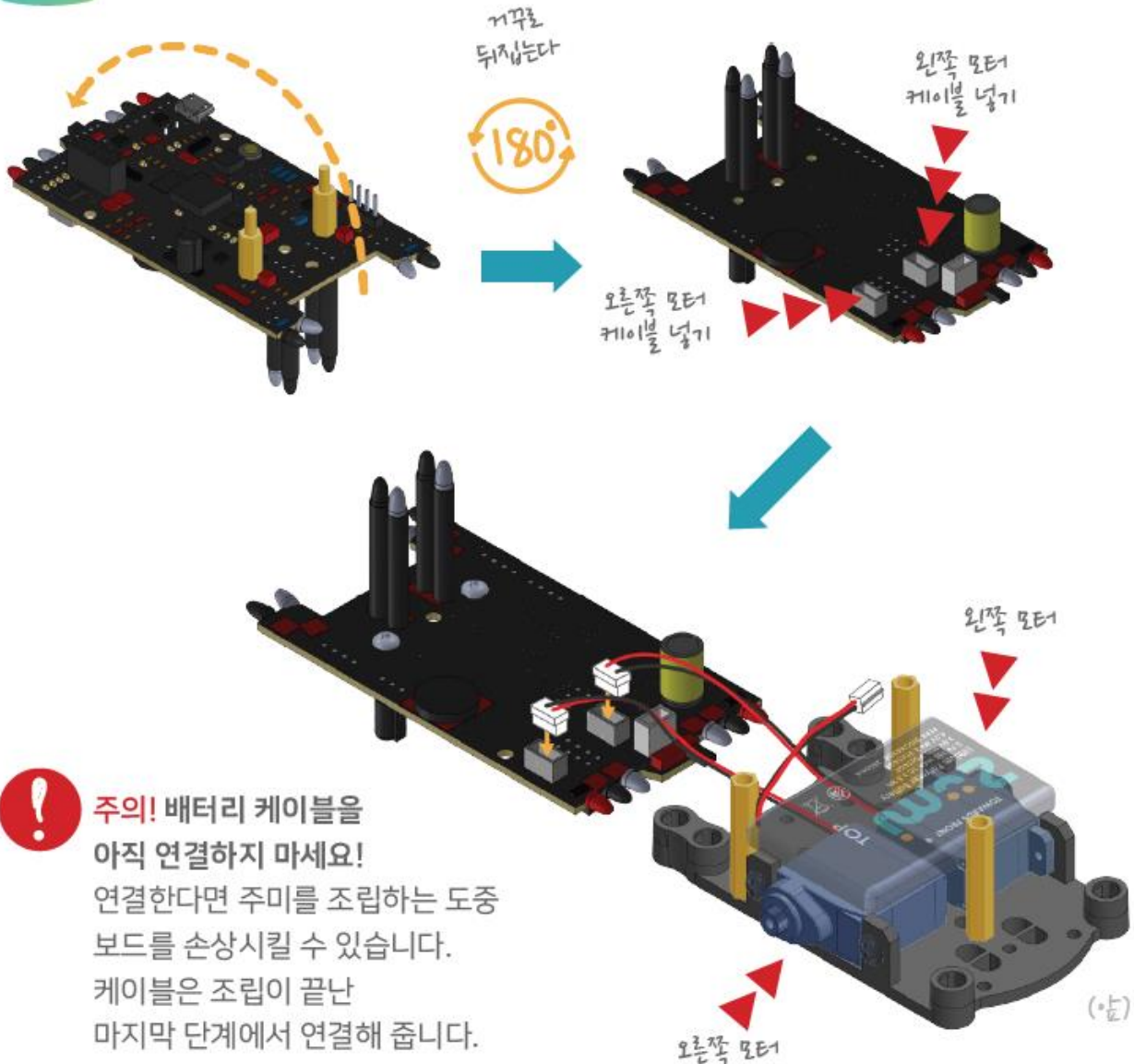
주미 보드

2x (+) 짧은
지지대

2x 얇은 은색 볼트

5

모터 배선 연결



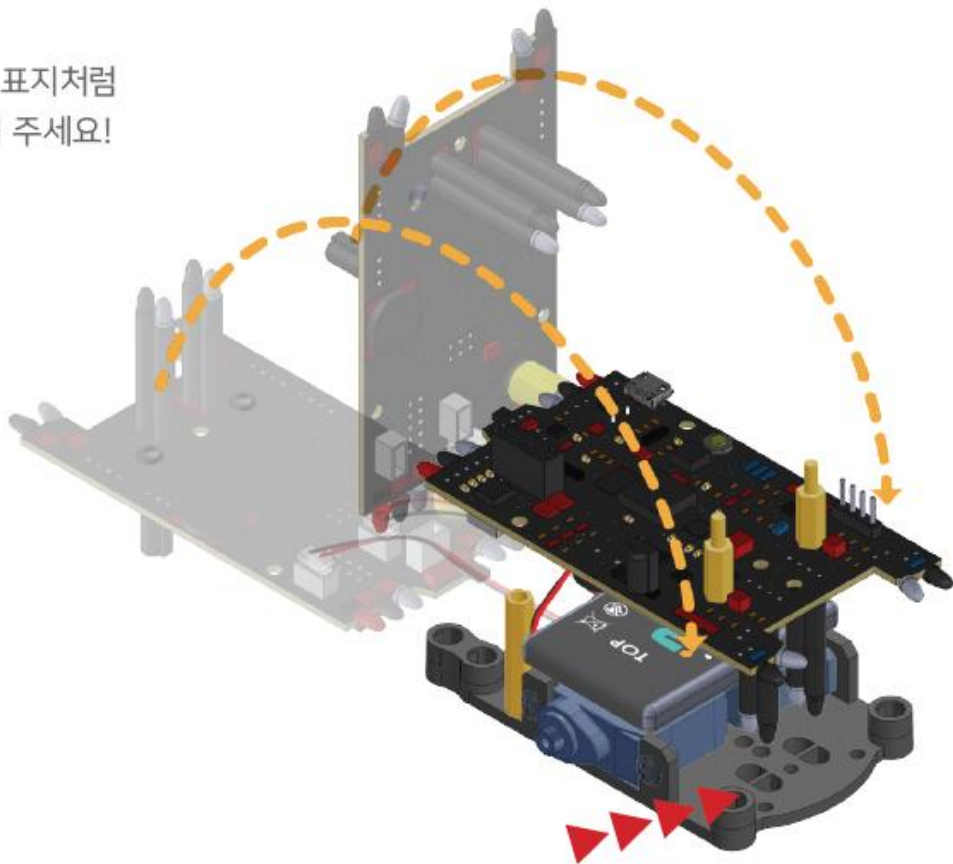
주의! 배터리 케이블을 아직 연결하지 마세요!
연결한다면 주미를 조립하는 도중 보드를 손상시킬 수 있습니다.
케이블은 조립이 끝난 마지막 단계에서 연결해 줍니다.

6

주미 밑판 위로 주미 보드 뒤집기

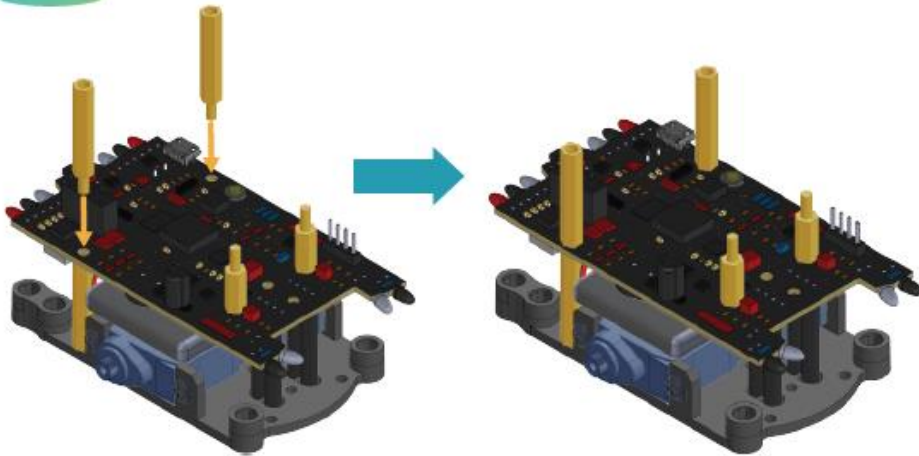


팁! 책 표지처럼
뒤집어 주세요!



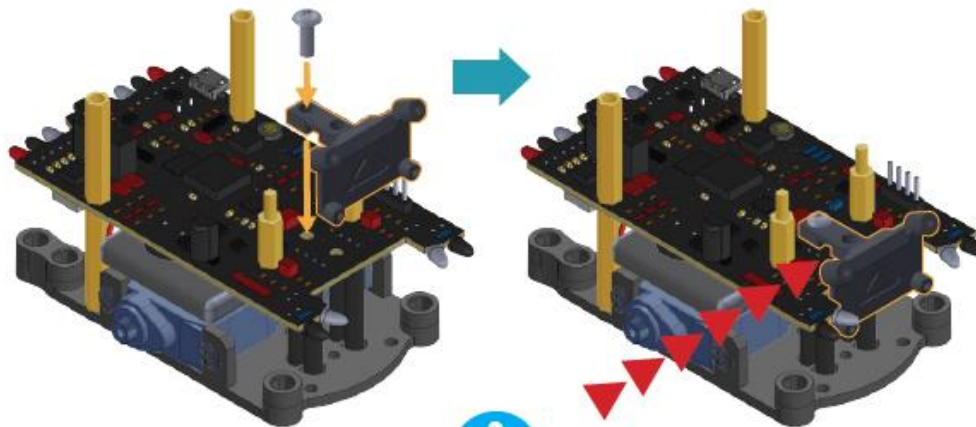
주의! 4개의 LED가 주미 밑판의 구멍에 맞게
정렬해 주세요. LED가 구부러지지 않도록
조심해 주세요!

7 주미 보드에 긴 지지대 조립



2x (+)긴 지지대

8 마운팅 브라켓 조립



마운팅 브라켓



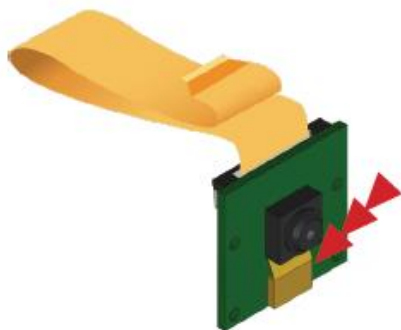
1x 두꺼운
은색 볼트



팁! 옆쪽에서 이 부분이 주미 보드에 완전히 맞닿아 있는지 확인합니다.

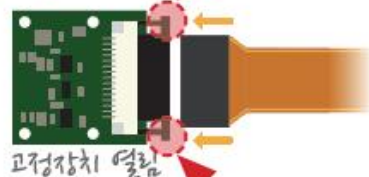
9

마운팅 브라켓에 파이 카메라 조립



이 부품이 잘 들어가있는지 확인해 주세요. 제자리에서 딸깍 소리와 함께 들어갑니다.

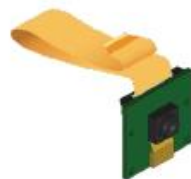
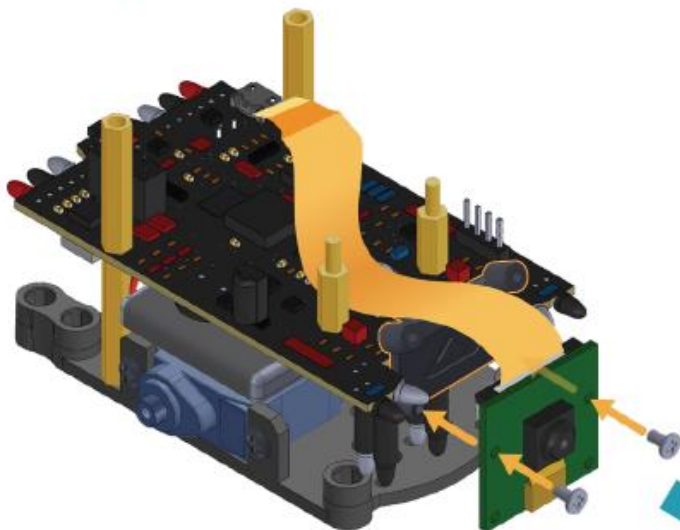
이 부분을 손가락으로 눌러 닫아줍니다.



고정장치 열림



고정장치 닫힘



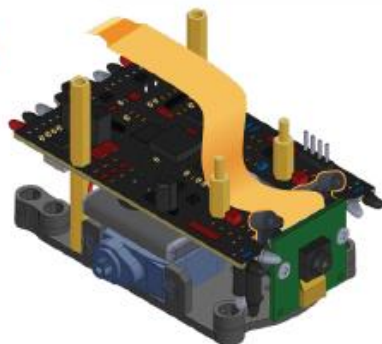
파이 카메라



2x 마운팅 볼트



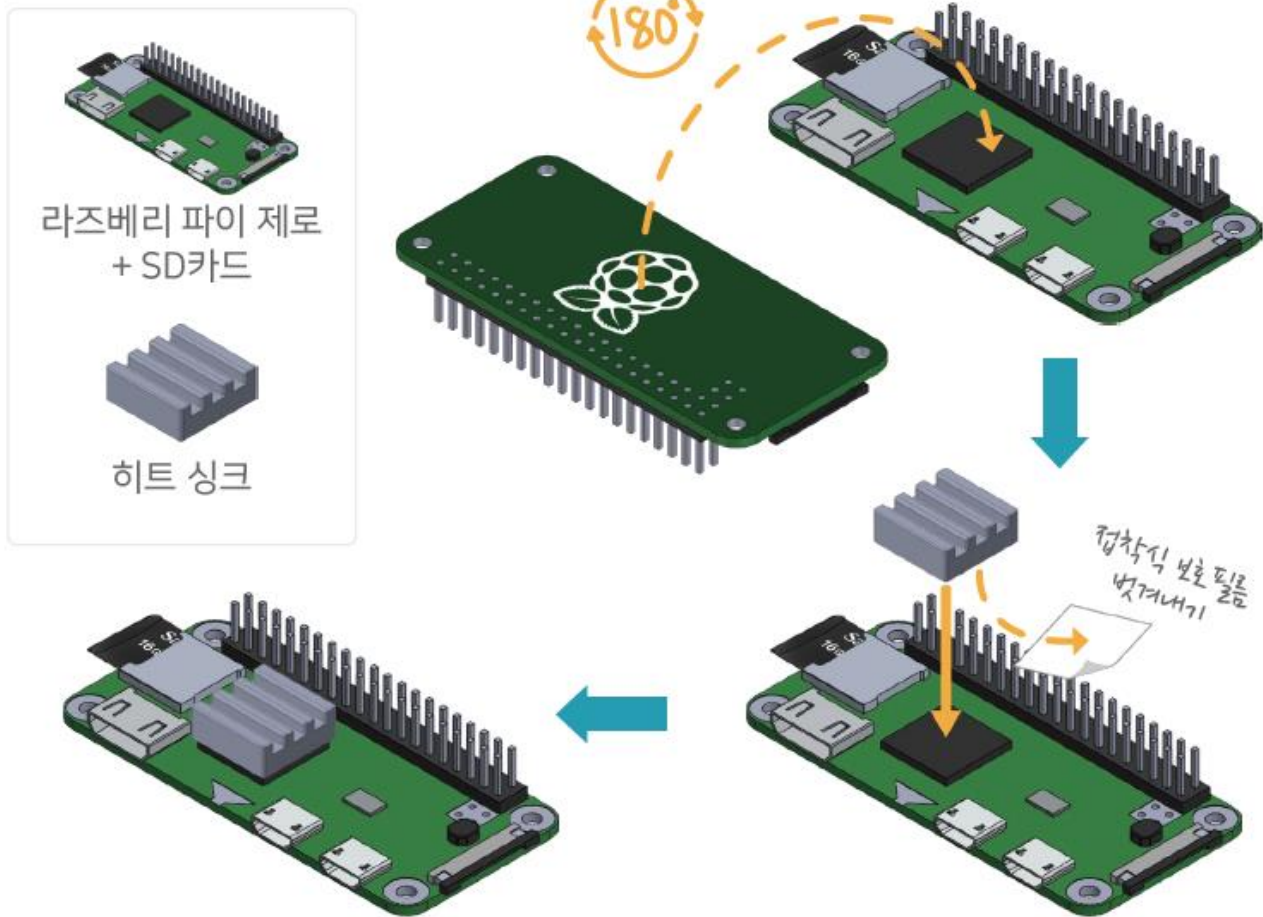
팁! 파이 카메라 중앙의 두 구멍을 마운팅 브라켓의 아래쪽 두 구멍에 조립합니다.



10

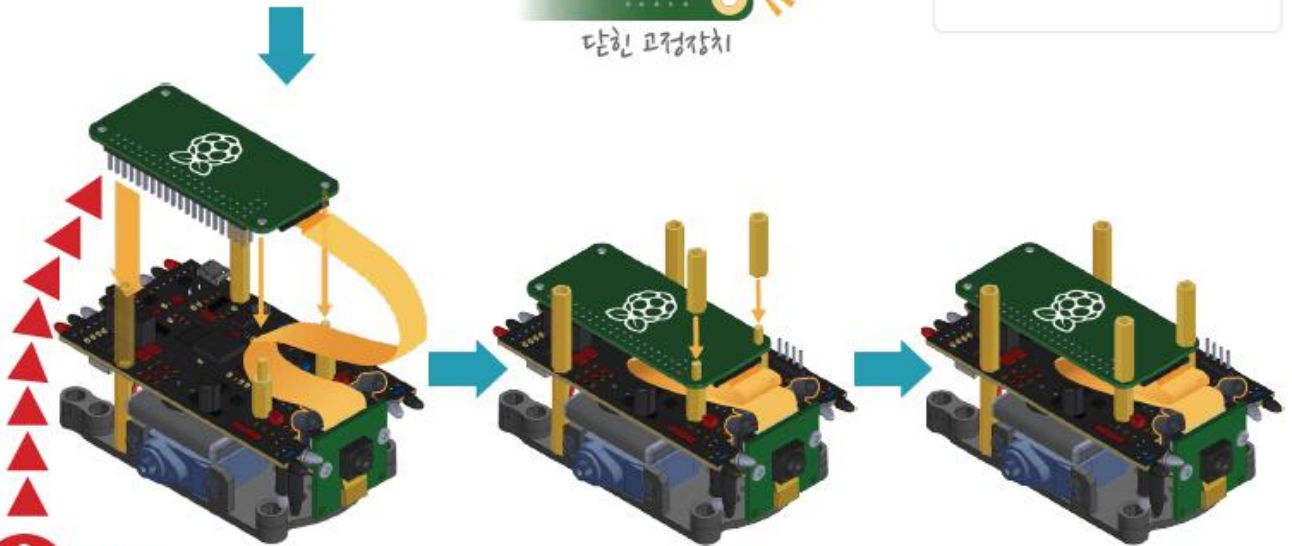
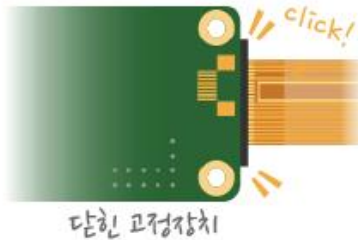
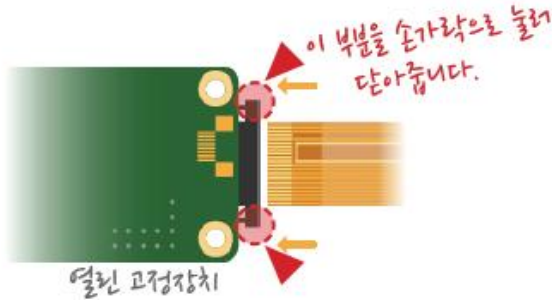
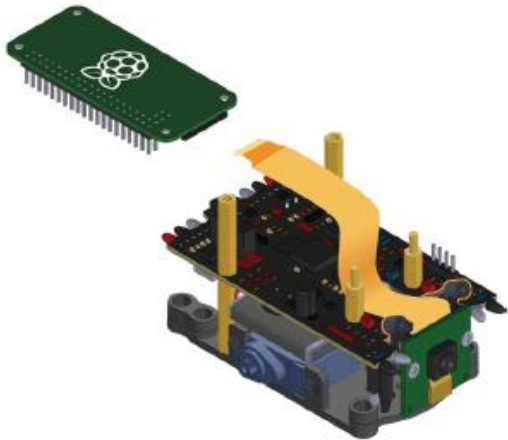
히트 싱크를 라즈베리 파이 제로에 연결

라즈베리 파이 제로 보드는 손바닥 크기의 초소형 컴퓨터와 같습니다. 이것은 주미의 뇌와 같습니다. 보드에는 마이크로 SD 카드가 꽂혀있고, 주미의 메모리를 저장하는 곳입니다. 주미를 시원하게 유지하기 위해 히트 싱크를 붙입니다!



11

라즈베리 파이 제로를 파이 카메라에 연결한 후 주미 보드에 고정



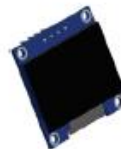
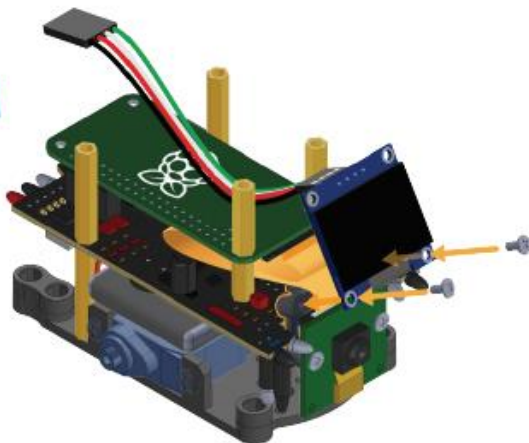
주의! 마지막 다섯 줄의 핀이 완전히 꽂혔는지 확인해 주세요.
꽂혀있지 않으면 라즈베리 파이 제로가 손상됩니다

12 마운팅 브라켓에 OLED 화면 연결

OLED 화면은 유리이기 때문에 깨지지 않게 조심해 주세요.



주의! 볼트를 너무 팍
조이지 마세요.
또한 점퍼 케이블의
색상 순서가
그림과 일치하는지
확인합니다.



OLED 화면

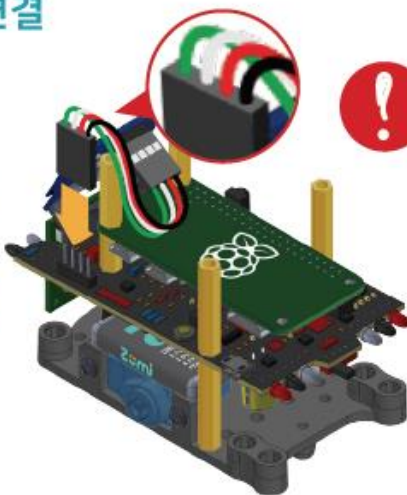
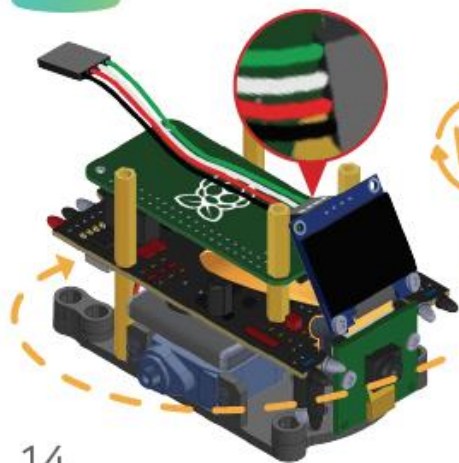


점퍼 케이블



2x 마운팅 볼트

13 주미 보드에 OLED 화면 연결



주의! 점퍼 케이블의
색상 순서가 그림과
일치해야 합니다.
그렇지 않으면 OLED
화면이 손상될 수
있습니다.

14

주미 케이스 결합

트렁크 열기



주미 케이스는 케이스 안의 부품들이 손상되는 것을 막아줍니다. 트렁크를 열고 주미 앞면의 LED가 케이스 앞쪽 구멍에 맞는지 확인해가며 주미 케이스를 씌워줍니다.



주미 케이스



2x 두꺼운 은색 볼트



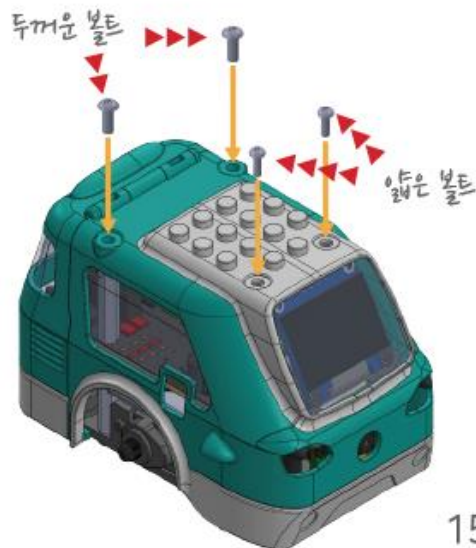
2x 얇은 은색 볼트



주의! 주미 케이스를 덮을 때, LED가 구부러지지 않도록 주의해 주세요.



트렁크 닫기



두꺼운 볼트

얇은 볼트

15 바퀴 조립



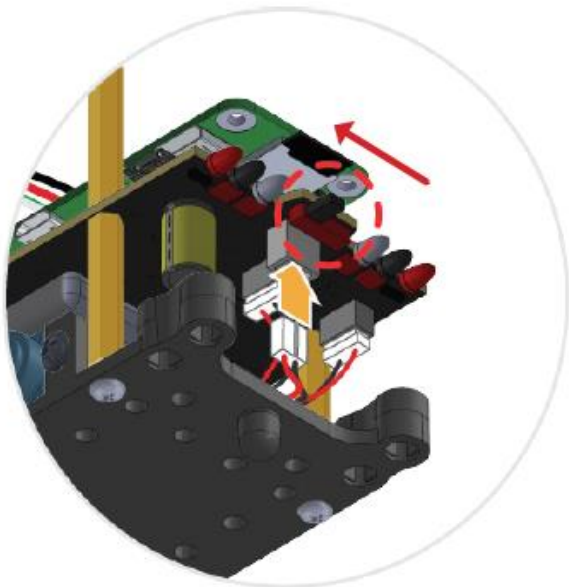
2x 바퀴



2x 모터 볼트

16 마지막으로, 배터리 연결

배터리 케이블을 연결하기 전, 전원 스위치가 OFF(꺼짐, 왼쪽방향) 위치에 있는지 꼭 확인해 주세요.





주미 완-성-!





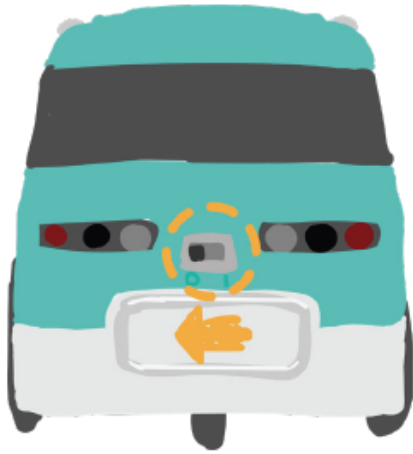


전원 공급 및 충전하기

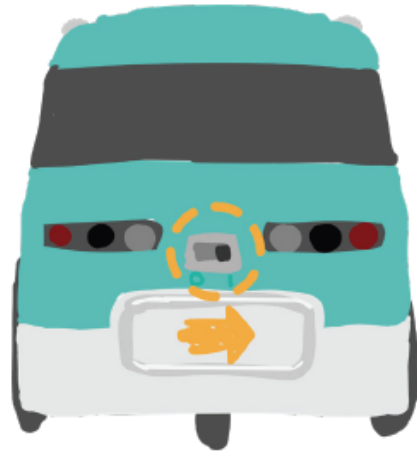
주미 깨우기

스위치를 오른쪽으로(1번 위치로) 움직이면 주미를 깨울 수 있습니다.

프로그래밍 언어에서 1은 "ON" 또는 "참(True)"을 의미하고,
0은 "OFF" 또는 "거짓(False)"을 의미합니다.



스위치가 OFF일 때



스위치가 ON일 때



팁! 주미는 작은 컴퓨터와 같습니다. 그래서 스위치를 직접 끄지 않고, 컴퓨터상의 대시보드에서 주미의 전원을 종료하는 것이 좋습니다.

배터리 부족



주미는 배터리가 부족하면 부저음(삐-)을 울리고 불빛을 깜박거립니다. 이 상태일 때는 배터리를 충전해야 합니다.



또는 주미의 전원을 켤 때나 대시보드에서 주미의 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다.

주미가 꺼져있을 때의 충전

주미는 자동차의 주유구 위치에 USB 포트가 있습니다.

전원을 끄고 마이크로 USB 케이블을 포트에 꽂아 주미를 충전합니다.

콘센트의 어댑터나 컴퓨터의 USB 포트에 케이블을 꽂아 전원을 공급합니다.



주미가 켜져있을 때의 충전

주미를 사용하고 있을 때에도 배터리를 충전할 수 있습니다. 이 방법은 코딩만 할 때나 배터리를 소모하고 싶지 않을 때 유용할 수 있습니다.



1 주미가 켜져있는 동안 마이크로 USB 케이블을 연결합니다.



2 스위치를 OFF(0)의 위치로 돌려 충전을 시작합니다. 스위치를 USB 포트쪽으로 돌리는 것을 생각해 보세요.



주의! USB 포트에서 케이블을 뽑기 전, 주미의 스위치를 다시 ON(1)으로 돌려주세요. 만약 OFF(0)인 상태에서 케이블을 뽑는다면 주미는 강제 종료 됩니다.

USB 포트의 고장?

주미의 USB 포트는 사용량이 많으면 고장날 수 있습니다. 그러나 걱정하지 마세요! 주미에겐 여분의 포트가 있습니다. 주미의 옆 창문을 올려 라즈베리 파이 제로의 USB 포트를 찾을 수 있습니다.



주미의 대시보드에 접속하기

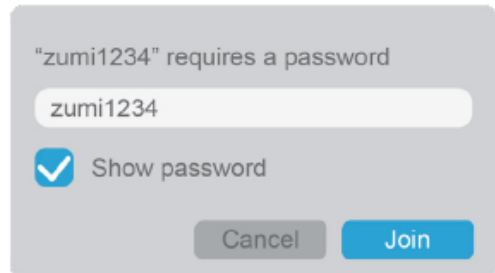
주미 연결

주미의 WIFI(와이파이)가 연결되면 대시보드로 접속할 수 있습니다. 이처럼 와이파이에 연결할 수 있는 장치가 필요하기 때문에 Ethernet 케이블만 있는 컴퓨터에서는 작동되지 않을 것입니다.

- 1 먼저 주미의 전원이 켜지면, 가장 먼저 자신의 이름을 알려줄 것입니다. 장치의 WIFI 목록에서 주미의 이름을 찾아주세요.



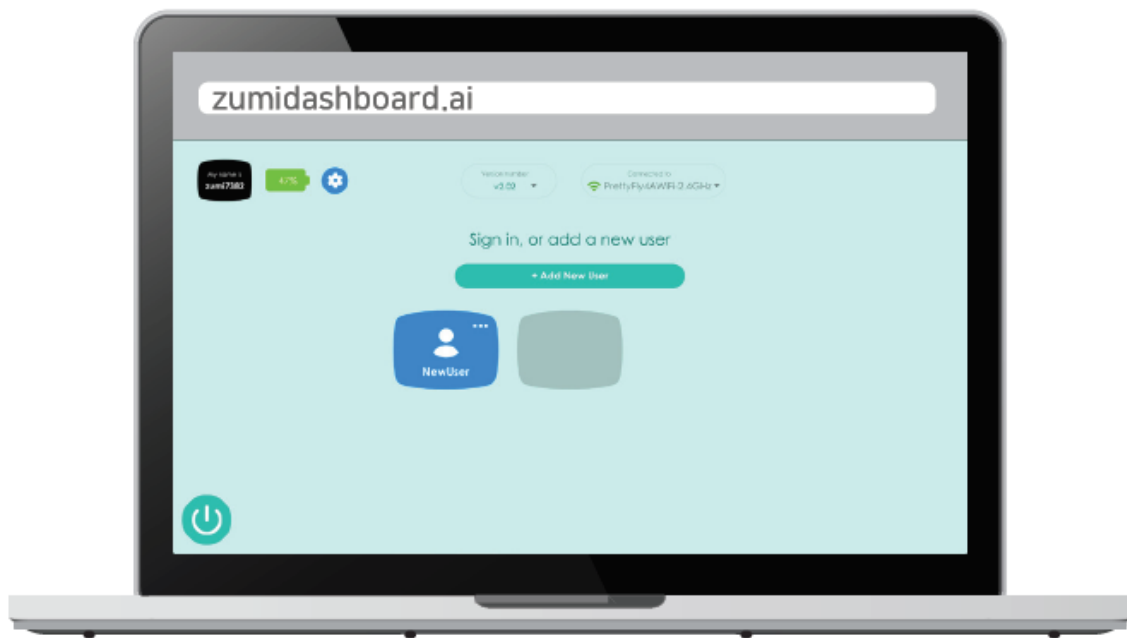
- 2 주미의 WIFI 이름과 해당 WIFI의 비밀번호는 같습니다. 만약 주미의 WIFI 이름이 "Zumi 1234"라면, WIFI의 비밀번호 또한 "Zumi 1234"입니다.



3

브라우저를 열고 다음 URL로 이동하여 대시보드에 접근합니다. 최상의 사용환경을 위해 Chrome(크롬) 브라우저를 실행하는 노트북을 추천합니다.

zumidashboard.ai



주미 온라인 접속

주미는 컴퓨터와 연결되어 있지만, 여전히 인터넷 연결이 필요합니다. 오프라인으로도 동작할 수는 있지만 최신 업데이트를 받을 수 있도록 주미를 인터넷에 연결하는 것을 추천합니다.

일단 주미가 온라인 상태가 되면, 컴퓨터도 온라인 상태가 됩니다.

- 1 주미의 대시보드에서 WiFi 정보를 입력하여 주미를 인터넷으로 연결합니다.

! **팁!** 주미는 5GHz 네트워크보다 2.4GHz WiFi 네트워크에 더 잘 연결됩니다.
만약 주미가 업데이트 되지 않는다면 다른 네트워크에 연결해 주세요.

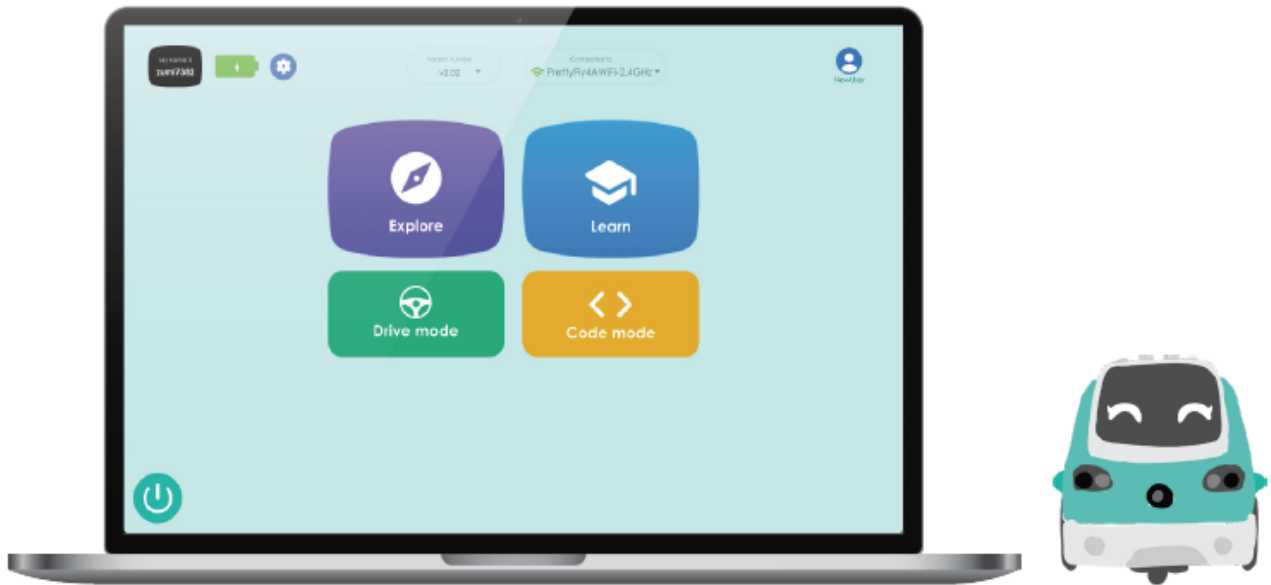


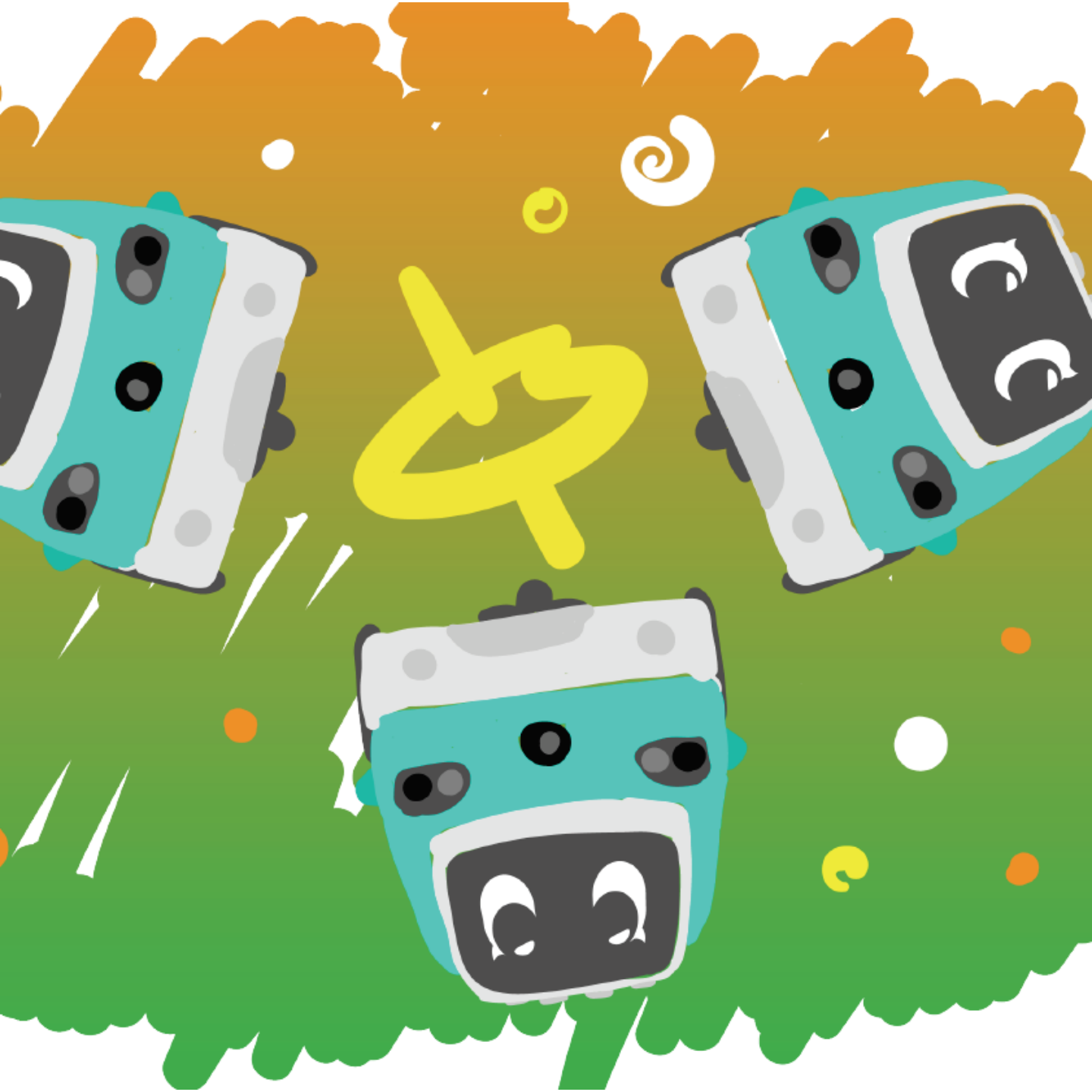
2

주미가 온라인에 연결되면, 최신 버전으로 업데이트 되어 최신 레슨과 소프트웨어로 업데이트 받을 수 있는지 확인하세요.

3

모든 준비가 끝났습니다! 사용자를 생성하고 로그인 해 주세요. 이제 주미의 대시보드를 탐색해 보세요!







roboink.co.kr