

iPhone 8 Lightning 커넥터 어셈블리 교체

이 안내서를 따라서 하단 마이크, 안테나 컨버터 케이블 및 Lightning 커넥터를...

작성자: Arthur Shi



소개

이 안내서를 따라서 하단 마이크, 안테나 컨버터 케이블 및 Lightning 커넥터를 포함하는 Lightning 커넥터 어셈블리를 교체하세요.

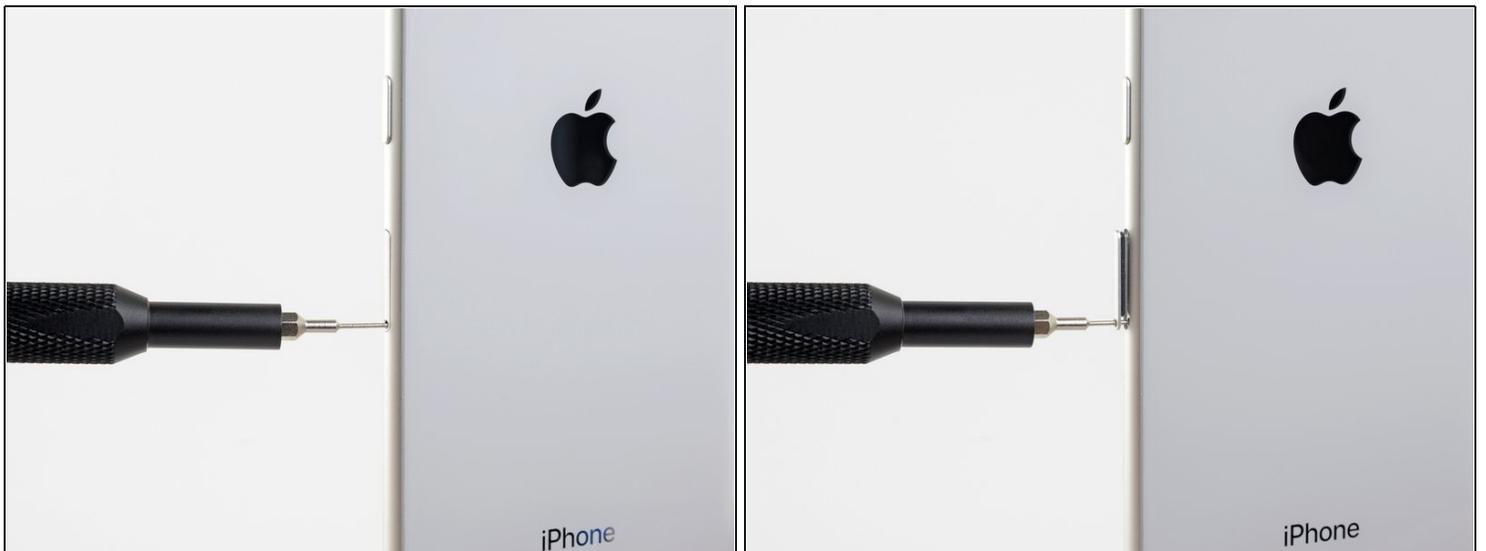
🔧 도구:

Phillips #000 Screwdriver (1)
SIM Card Eject Tool (1)
P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
Suction Handle (1)
iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
iOpener (1)
Spudger (1)
Tweezers (1)
Tri-point Y000 Screwdriver (1)
Standoff Screwdriver for iPhones (1)
iFixit Opening Tool (1)
Isopropyl Alcohol (1)

⚙️ 부품:

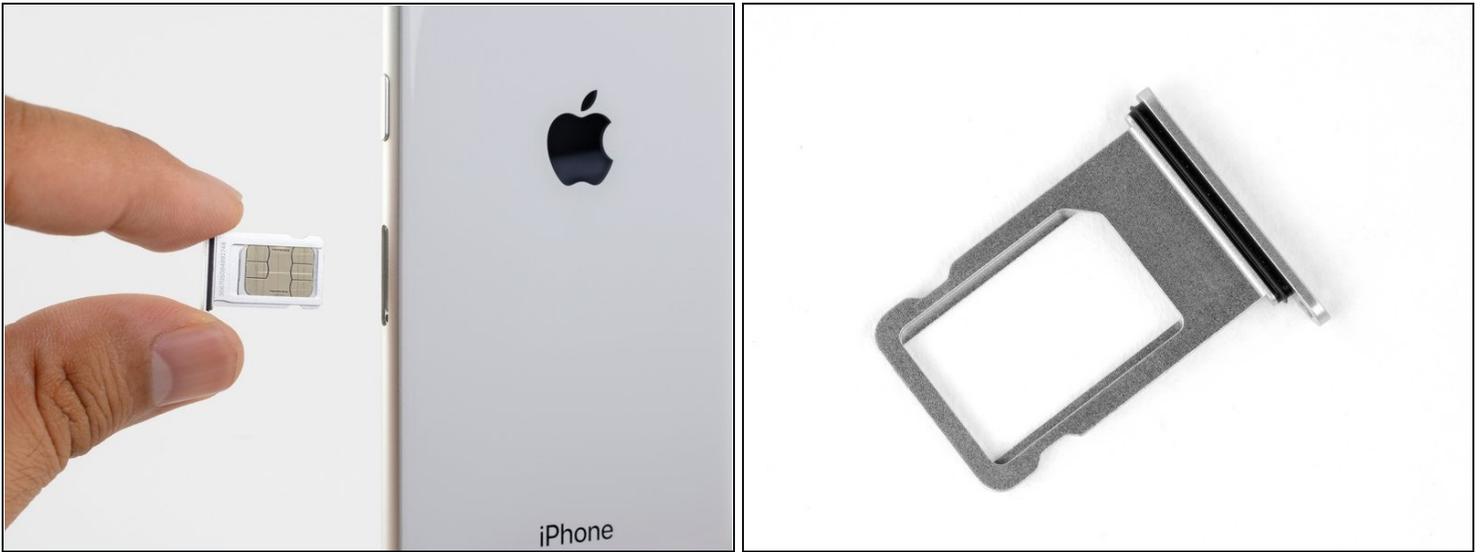
iPhone 8 Lightning Connector Assembly (1)
iPhone 8 Lightning Port Bracket (1)
iPhone 8/SE 2020/SE 2022 Display Assembly Adhesive (1)

단계 1 — SIM 카드 분리



- SIM 카드 추출 도구, 비트, 또는 찢은 종이클립을 SIM 카드 트레이 작은 구멍에 넣으세요.
- 눌러서 트레이를 튀어나오게 하세요.
 - ① 누를 때 상당한 힘이 들어갈 수 있습니다. 그러나 휴대폰 내부의 추출 장치가 손상되지 않도록 추출 도구가 올바르게 정렬하고 있는지 사전에 확인하세요.

단계 2



- iPhone에서 SIM 카드 트레이를 분리하세요.

ⓘ SIM 카드는 트레이에서 쉽게 빠집니다.

☑ SIM 카드를 다시 넣을 때 트레이에 맞는 올바른 방향인지 확인하세요.

☑ SIM 카드 트레이 주위의 얇은 고무 개스킷은 방수 방진을 제공합니다. 이 개스킷을 손상했거나 누락한 경우 iPhone 내부 부품을 보호하기 위해 개스킷 또는 SIM 카드 트레이 전체를 교체하세요.

단계 3 — Pentalobe/펜타로브/별 나사 분리



⚠ 시작하기 전에 iPhone 배터리를 25% 이하로 방전하세요. 충전된 리튬-이온 배터리에 실수로 구멍이 생기면 화재를 일으키거나 폭발할 수 있습니다.

⚠ 분해를 시작하기 전에 iPhone 전원을 꺼주세요.

- iPhone 하단 가장자리에 위치한 3.5mm pentalobe/펜타로브 나사 두 개를 빼주세요.

ⓘ iPhone 디스플레이를 열게 되면 방수 씬이 손상됩니다. 이 단계를 수행하기 전에 [교체용 씬](#)을 준비하거나 봉인 없이 iPhone을 재조립할 경우 액체에 노출되지 않도록 주의하세요.

단계 4 — Anti-Clamp/안티-클램프 지침



① 다음 두 단계는 여는 절차를 더 쉽게 하기 위해 고안된 도구 [안티-클램프](#)에 대한 설명입니다. 안티-클램프를 사용하지 않는다면 세 단계를 건너뛰고 다른 방법을 사용하세요.

① 안티-클램프 사용법에 대한 전체 지침은 [이 안내서를 확인하세요](#).

- 파란색 손잡이를 뒤로 당겨 안티-클램프의 팔을 잠금 해제하세요.
- 팔을 휴대폰의 왼편 또는 오른편 가장자리 위로 밀어 주세요.
- 흡입 컵을 휴대폰의 하단 가장자리 홈 버튼 근처에 배치하세요—전면에 하나, 후면에 하나.
- 적절한 위치에 컵을 함께 짝 쥐고 흡착하세요.
- ① 휴대폰 표면이 너무 미끄러워 안티-클램프가 잘 고정되지 않으면 [테이프를 사용하여](#) 표면에 더 잘 고정되게 할 수 있습니다.

단계 5



- 파란색 손잡이를 앞으로 당겨 팔을 고정하세요.
- 손잡이를 시계 방향으로 360도 돌리거나 컵이 늘어나기 시작할 때까지 돌리세요.
- 흡입 컵이 서로 정렬된 상태를 유지하는지 확인하세요. 정렬에서 벗어나기 시작하면 흡입 컵을 약간 풀고 팔을 다시 정렬하세요.

단계 6



- [iOpener](#)를 가열하여 안티-클램프의 팔에 끼워 넣습니다.
 - ① [헤어 드라이어](#), [열선총](#) 또는 핫 플레이트를 사용할 수도 있지만—과도한 열은 디스플레이 및/또는 내부 배터리를 손상할 수 있으므로 신중히 진행하세요.
- iPhone 하단 가장자리에 놓이도록 iOpener를 접으세요.
- 접착제가 풀려서 틈이 생길 때까지 1분 정도 기다리세요.
- 틈에 여는 픽을 끼우세요.
 - ① 안티-클램프가 충분한 틈을 만들지 못하면 열을 더 가하고 핸들을 1/4 바퀴 돌리세요.
- ⚠ 한 번에 1/4 바퀴 이상 돌리지 말고 매번 돌릴 때마다 1분 정도 기다리세요. 안티-클램프와 시 간에 맞기세요.
- 다음 세 단계는 건너뛰세요.

단계 7 — 디스플레이 가열하기



- ① 다음 세 단계는 흡입 컵을 사용하여 스크린을 분리하는 방법을 보여줍니다.
- iPhone 하단 가장자리를 가열하면 디스플레이를 고정하고 있는 접착제가 부드러워져서 보다 쉽게 열 수 있습니다.
- 헤어 드라이어 또는 [iOpener](#)를 준비하여 iPhone 하단 가장자리를 약 90초 동안 가열하여 밑에 있는 접착제를 부드럽게 합니다.

단계 8 — 디스플레이 분리하기



- 흡입 컵을 전면 패널 하단, 홈 버튼 바로 위에 눌러주세요.
- ① 흡입 컵이 홈 버튼과 겹치지 않도록 하세요. 겹치는 경우 흡입 컵과 전면 유리 사이에 찰이 형성되지 않습니다.

단계 9



- 흡입 컵을 확실하고 일정한 압력으로 위로 당겨 스크린과 프레임 사이에 약간의 틈을 만드세요.
- 틈 사이로 여는 픽을 끼우세요.
- ① 스크린을 제자리에 고정하는 방수 접착제는 매우 강력합니다; 이 초기 틈을 만들려면 상당한 힘이 들어갑니다. 틈을 여는데 어려움을 겪고 있다면 더 많은 열을 가하고 여는 도구를 넣을 수 있을 만큼 틈이 생길 때까지 스크린을 위아래로 부드럽게 들었다 놔다하여 접착제를 약하게 만들어주세요.

단계 10



- 여는 픽을 휴대폰 왼편 하단 가장자리에서 가장자리를 따라 위로 밀어 음량 조절 버튼과 무음 스위치쪽으로 이동하여 디스플레이를 제자리에 고정하는 접착제를 갈라주세요.
- 디스플레이 왼편 상단 가까이에서 멈추세요.

⚠ 디스플레이의 상단 가장자리를 후면 케이스에서 들어 올리지 마세요, 디스플레이를 고정하고 있는 플라스틱 클립이 파손될 수 있습니다.

단계 11 — 스크린 정보



⚠ iPhone왼편 가장자리를 따라서 민감한 케이블이 지나갑니다. 케이블을 손상할 수 있으므로 여기에 픽을 끼우지 마세요.

단계 12



- iPhone의 하단 오른쪽 가장자리에 픽을 다시 넣고 가장자리를 따라 오른쪽 위로 밀어서 접착제를 분리하세요.

⚠ 디스플레이 케이블을 손상할 수 있으므로 픽을 3mm 이상 끼우지 마세요.

단계 13



- 흡입 컵을 조심히 위로 당겨 디스플레이 아래쪽 가장자리를 들어 올리세요.
⚠️ 디스플레이를 15° 이상 올리지 마세요. 디스플레이를 연결하는 리본 케이블에 압력이 가거나 찢어질 수 있습니다.
- 흡입 컵의 작은 손잡이를 당겨 전면 패널에서 분리하세요.

단계 14



- 디스플레이 아래, 휴대폰 상단 가장자리를 따라 여는 픽을 밀어서 마지막 남은 접착제를 떼세요.

단계 15



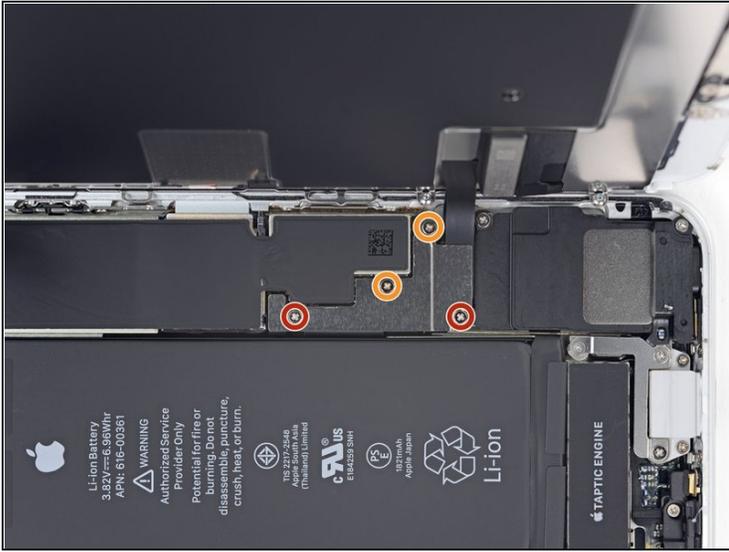
- 디스플레이 어셈블리를 약간 아래로 밀어서 (휴대폰 상단 가장자리에서 멀리) 후면 케이스에 고정하는 클립을 풀어주세요.

단계 16



- 책의 뒷 표지를 열듯이 디스플레이 왼편을 위로 펼쳐서 iPhone을 열어주세요.
⚠ 아직 디스플레이를 완전히 분리하지 마세요. 여전히 약한 리본 케이블 여럿이 iPhone 로직 보드에 연결되어 있습니다.
- 휴대폰에 작업하는 동안 디스플레이를 다른 물건에 기대어 세워 놓으세요.

단계 17 — 배터리 분리



- 하단 디스플레이 케이블 브래킷을 로직 보드에 고정하는 다음 길이의 Phillips/십자 나사 네 개를 분리하세요:
 - 1.3mm 나사 두 개
 - 2.8mm 나사 두 개
- 이 안내서를 사용하는 동안 빼놓은 각각의 나사를 기억하여 재조립할 때 원래 자리로 정확히 돌려놓으세요. 잘못된 위치에 나사를 설치하면 영구적 손상을 입힐 수 있습니다.
- 브래킷을 제거하세요.

단계 18



- Spudger/스퍼저 끝을 사용하여 배터리 커넥터를 로직 보드의 커넥터 소켓에서 들어올리세요.
- 수리 중에 실수로 소켓에 닿아 휴대폰에 전원이 공급되지 않도록 배터리 커넥터 케이블을 위로 약간 구부려 주세요.

단계 19 — 디스플레이 및 디지털타이저 분리



- Spudger/스퍼저 끝을 사용하여 하단 디스플레이 커넥터를 소켓에서 들어올리세요.
- 이와 같은 [프레스 커넥터](#)를 다시 붙이려면 한쪽을 제대로 들어맞을 때까지 아래로 누른 다음 다른 쪽도 반복하세요. 가운데 부분은 누르지 마세요. 커넥터가 조금이라도 잘못 정렬되어 있을 경우 커넥터가 구부러져 영구적인 손상을 입을 수 있습니다.

단계 20



- Spudger/스퍼저 끝을 사용하여 두 번째 하단 디스플레이 케이블을 분리하세요.

단계 21



- 전면 패널 센서 어셈블리 커넥터 위로 브래킷을 고정하는 1.3mm Phillips/십자 나사 세 개를 풀어주세요:
- 브래킷을 분리하세요.

단계 22



- Spudger/스퍼저 끝을 사용하여 전면 패널 센서 어셈블리 커넥터를 분리하세요.

단계 23 — 디스플레이 어셈블리 분리



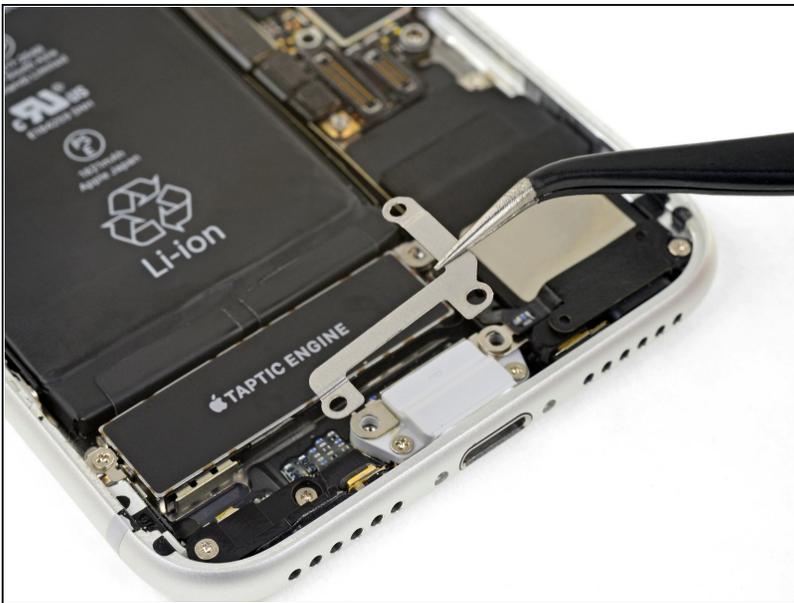
- 디스플레이 어셈블리를 분리하세요.
- ☑ **★** 재조립하는 도중 [디스플레이 가장자리 주변의 접착제를 교체](#)하려면 여기에서 일시 중지하세요.

단계 24 — Wi-Fi Diversity/다이버시티 안테나 분리



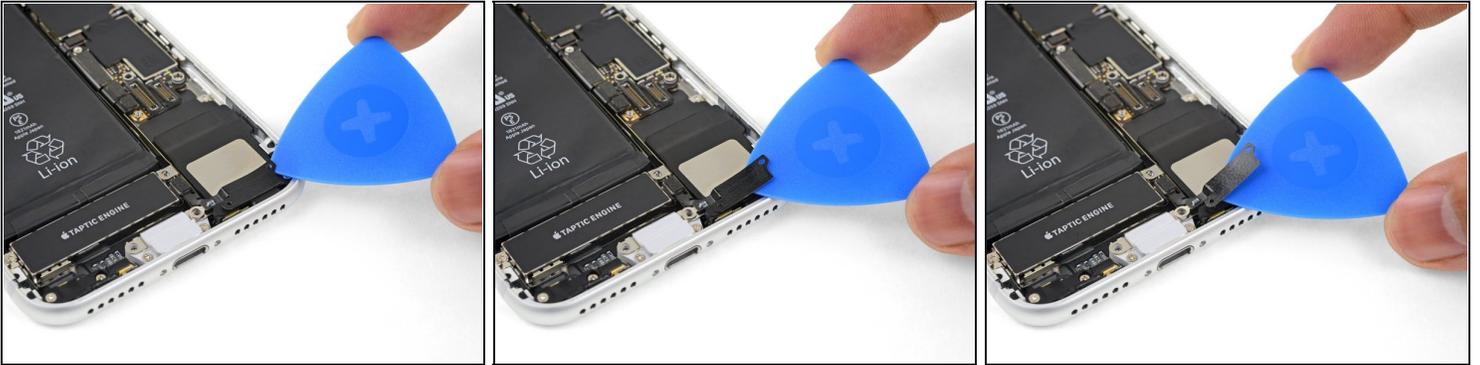
- Taptic Engine 옆 브래킷을 고정하는 나사 세 개를 풀어주세요:
- 1.3mm Y000 나사 한 개
- 2.7mm Phillips/십자 나사 한 개
- 2.9mm Phillips/십자 나사 한 개

단계 25



- 브래킷을 분리하세요.

단계 26



- 여는 픽을 안테나 플렉스 케이블과 스피커 상단 사이로 조심히 밀어주세요.
 - ① 이 플렉스 케이블 부분은 제자리에 살짝 붙어있습니다. 필요한 경우 iOpener 또는 헤어 드라이어를 사용하여 약간의 열을 가해 접착제를 부드럽게 하세요. 이는 플렉스 케이블을 안전하게 분리하며 다시붙이기를 더 수월하게 합니다.

단계 27



- Spudger/스퍼저의 끝을 사용하여 안테나 플렉스 케이블을 로직 보드에서 들어올려 분리하세요.

단계 28



- 여는 픽을 안테나 플렉스 케이블 아래로 밀어 눌러 소켓을 고정하세요.
- 여는 픽으로 소켓을 누르며, Spudger/스퍼저의 끝부분으로 안테나 플렉스 케이블을 소켓에서 들어올려 분리하세요.
 - 이 케이블을 다시 연결하는 것은 까다로울 수 있습니다. 핀셋을 사용하여 플렉스 케이블을 잡고 커넥터가 소켓과 맞춰지도록 하여 더 수월하게 하세요. 쉽게 만듭니다. 그 다음, spudger/스퍼저의 납작한 부분을 사용하여 커넥터가 딸깍 소리를 내며 제자리에 들어갈 때까지 커넥터를 살짝 누르세요.

단계 29



- Wi-Fi Diversity/다이버시티 안테나를 분리하세요.

단계 30 — Taptic Engine/햅틱 엔진 분리



- Taptic Engine을 고정하는 나사 두 개를 분리하세요:
 - 2.1mm Phillips/십자 나사 한 개
 - 2.1mm 스탠드오프 나사 한 개
 - ① 스탠드오프 나사는 iPhone 스탠드오프 스크루드라이버 비트 및 드라이버 핸들을 사용하여 푸는 것이 가장 좋습니다.

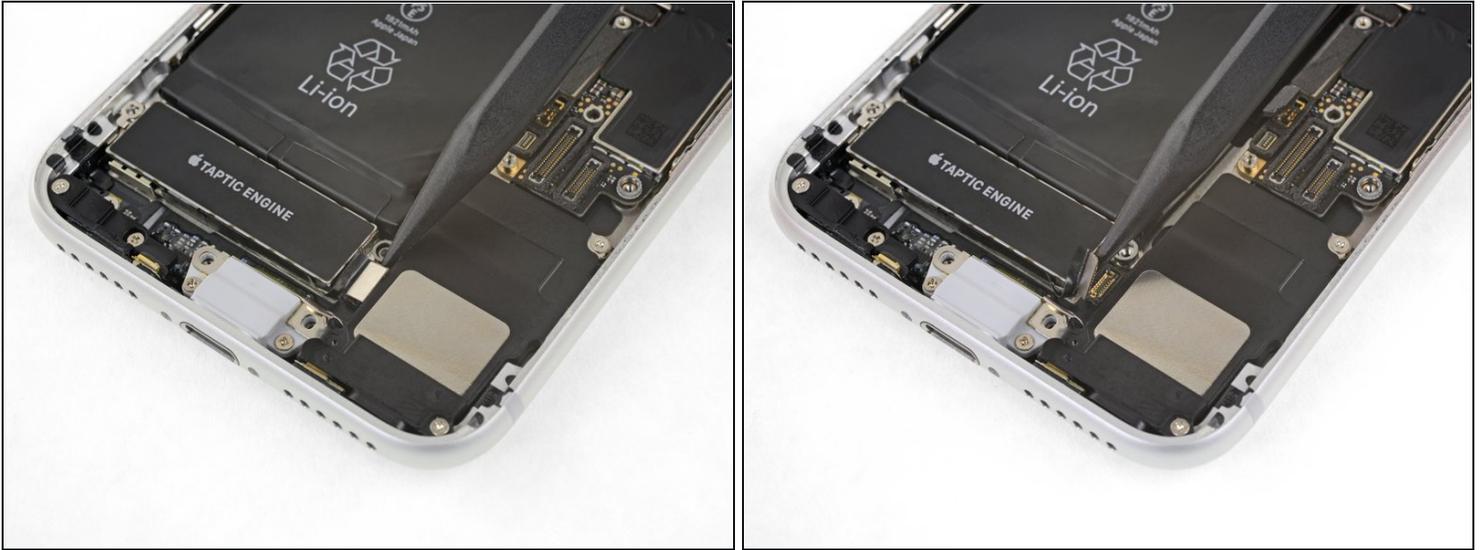
⚠ 유사시에는 작은 일자 드라이버를 사용할 수 있습니다—하지만 미끄러져서 주변 부품을 손상하지 않도록 주의하세요.

단계 31



- Spudger/스퍼저 끝으로 안테나 케이블 소켓을 들어올려 밑에있는 커넥터에서 분리하세요.

단계 32



- Spudger/스퍼저 끝으로 Taptic Engine/탭틱 엔진 플렉스 케이블을 들어올려 분리하세요.

단계 33



- Taptic Engine/탭틱 엔진을 분리하세요.

단계 34 — 기압 벤트 분리



- 기압 벤트를 후면 케이스에 고정하는 나사 두 개를 풀어주세요:
 - 2mm Phillips/십자 나사 한 개
 - 1.8mm Phillips/십자 나사 한 개

단계 35



- 배터리 방향으로 기압 벤트를 조심히 밀어 벤트를 iPhone 하단 가장자리에 고정하는 접착제를 분리하세요.

단계 36



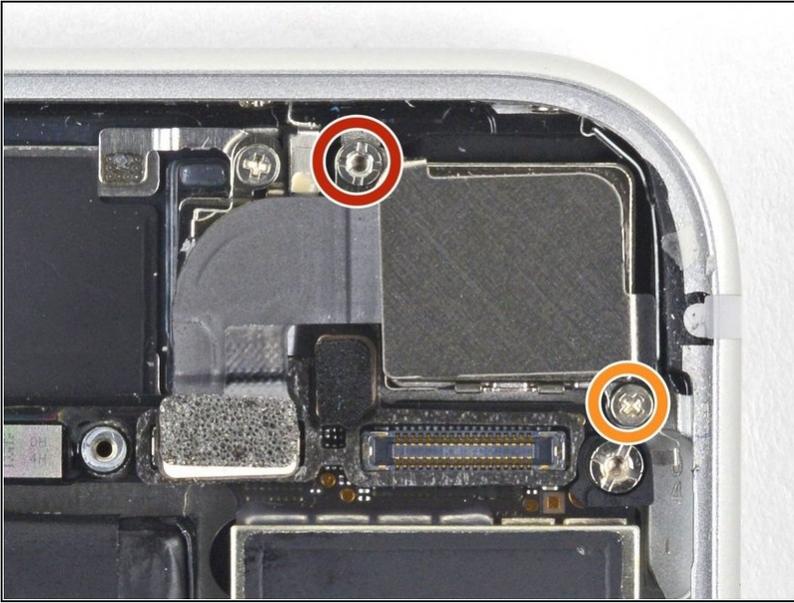
- 기압 벤트를 분리하세요.

단계 37 — 로직 보드 분리



- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 사용하여 카메라 케이블 소켓에서 들어 올려 분리하세요.

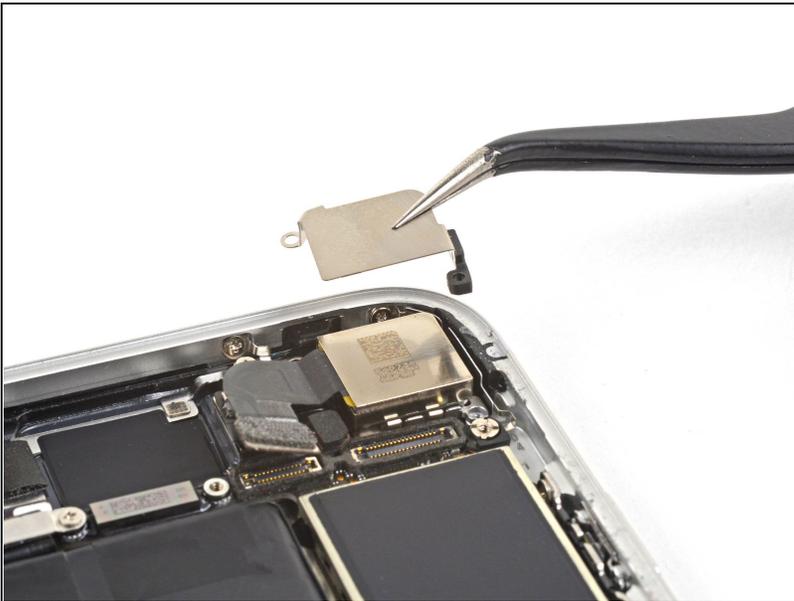
단계 38



- 후면 카메라 브래킷을 고정하는 나사 두 개를 풀어주세요:
 - 3.0mm 스탠드오프 나사 한 개
 - 3.1mm Phillips/십자 나사 한 개
- ① 스탠드오프 나사는 [스탠드오프 스크루드라이버](#) 또는 비트를 사용하여 분리하는 것이 가장 좋습니다.

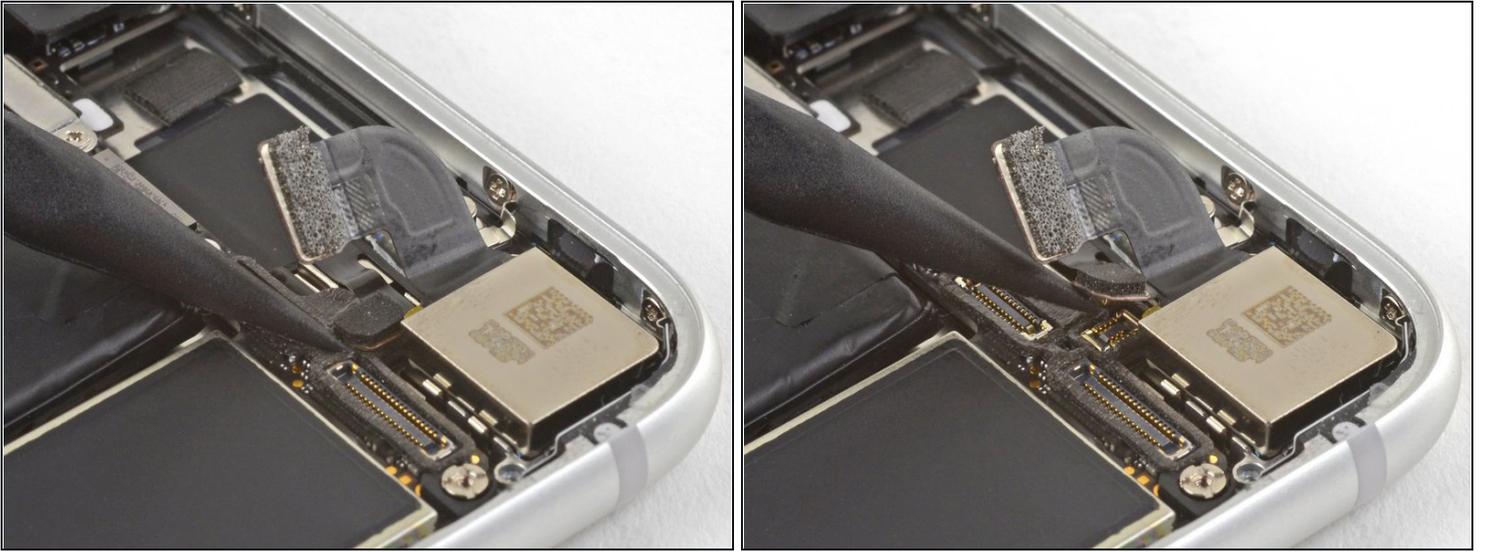
⚠ 유사시에 작은 일자 드라이버를 사용할 수 있습니다—하지만 드라이버가 미끄러져서 주변 부품을 손상하지 않도록 주의하세요.

단계 39



- 후면 카메라 브래킷을 분리하세요.

단계 40



- 여기에 번역 삽입Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 플래시 커넥터를 소켓에서 위로 똑바로 들어올려 분리하세요.

단계 41



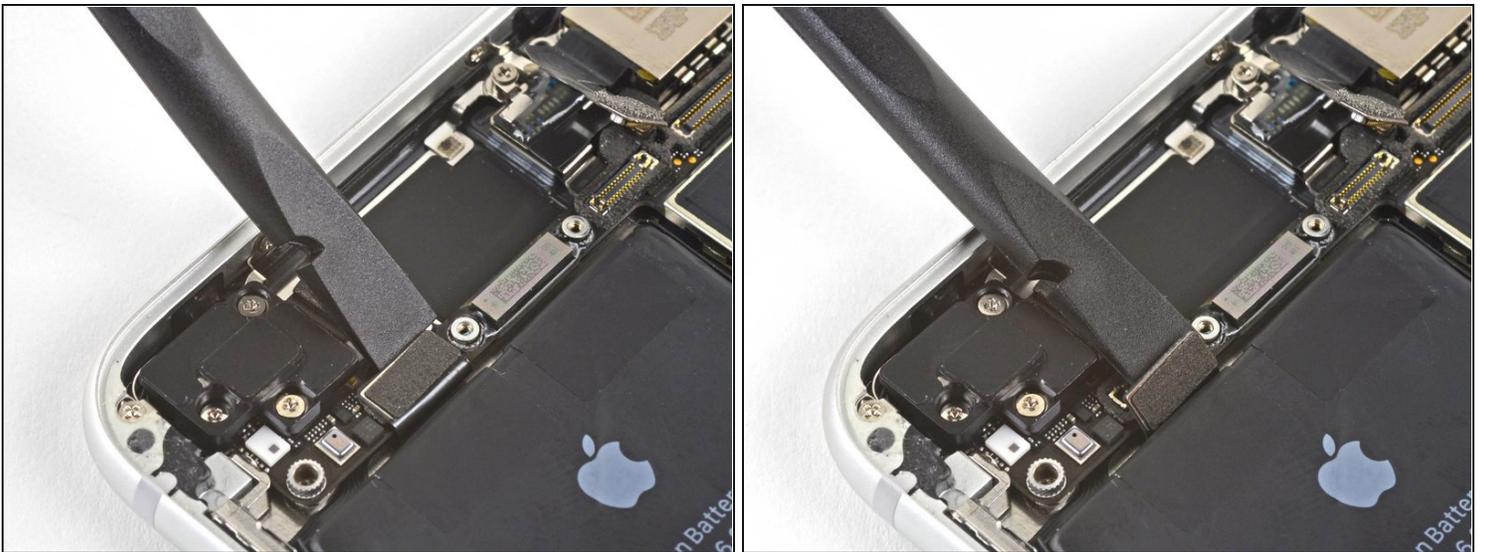
- 상단 케이블 브래킷을 고정하는 나사 두 개를 풀어주세요:
 - 2.9mm Phillips/십자 나사 한 개
 - 1.3mm Phillips/십자 나사 한 개

단계 42



- 상단 케이블 브래킷을 분리하세요.

단계 43



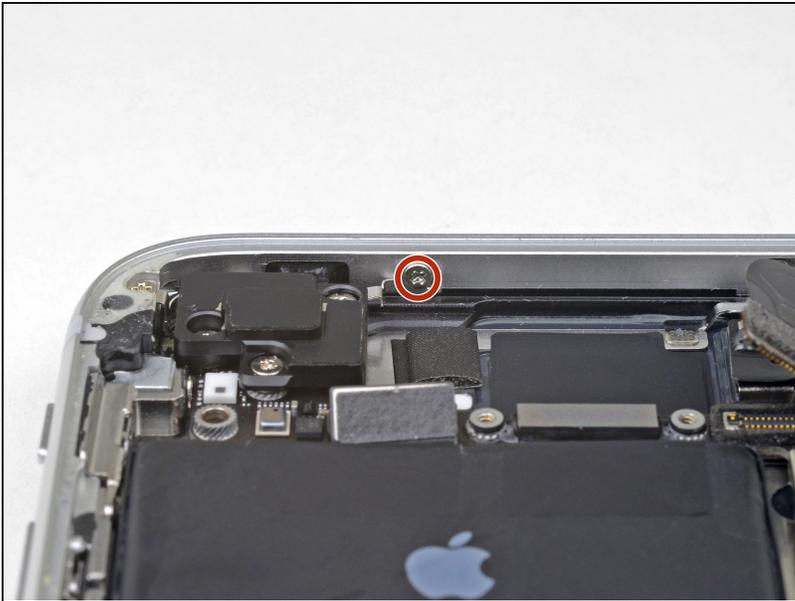
- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 사용하여 상단 케이블 커넥터를 소켓에서 들어올려 분리하세요.

단계 44 — 왼편 상단 안테나 부품 분리



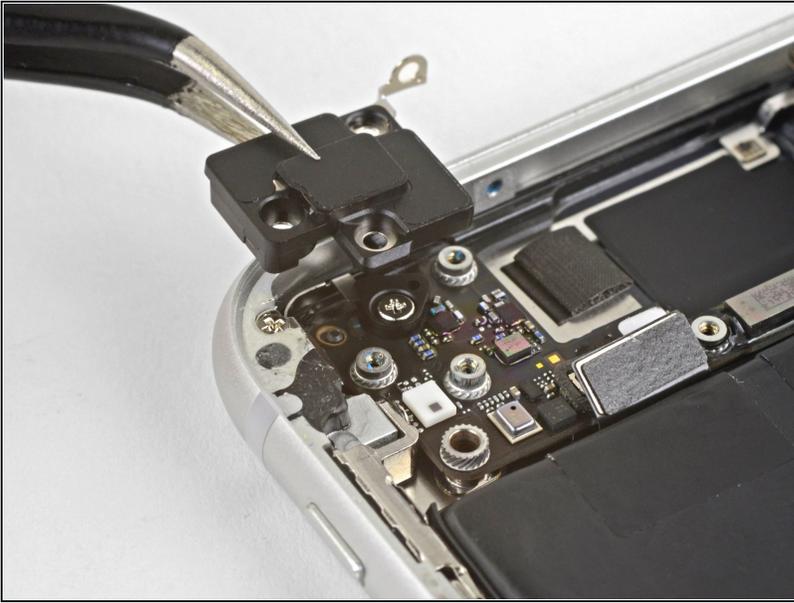
- 왼편 상단 안테나 부품을 고정하는 1.3mm Phillips/십자 나사 세 개를 풀어주세요.

단계 45



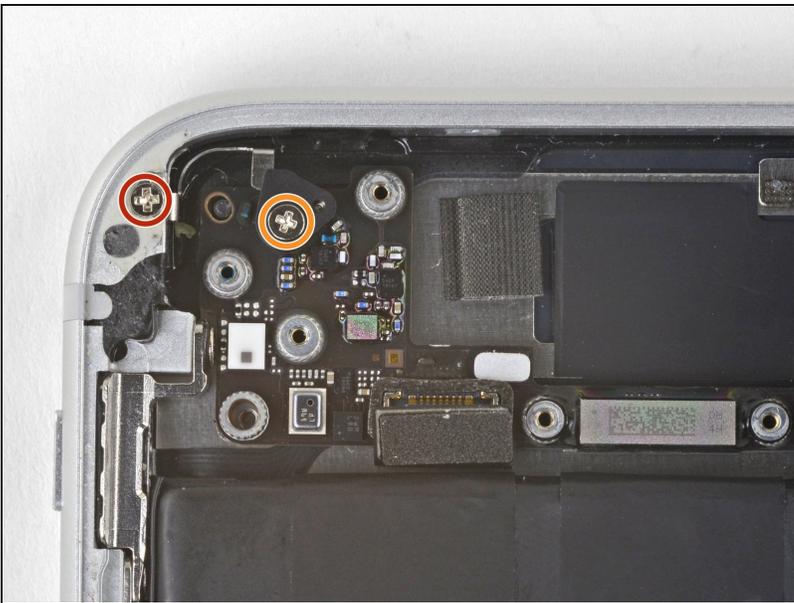
- 상단 가장자리 안테나 부품을 고정하는 1.4mm Phillips/십자 나사를 풀어주세요.

단계 46



- 안테나 부품을 분리하세요.

단계 47 — 상단 왼편 접지 클립 분리



- 로직 보드 왼편 상단 가장자리에 접지 클립을 고정하는 Phillips/십자 나사 두 개를 풀어주세요:
 - 1.5mm Phillips/십자 나사 한 개
 - 2.6mm Phillips/십자 나사 한 개

단계 48



- 접지 클립을 분리하세요.

단계 49 — 로직 보드 풀기



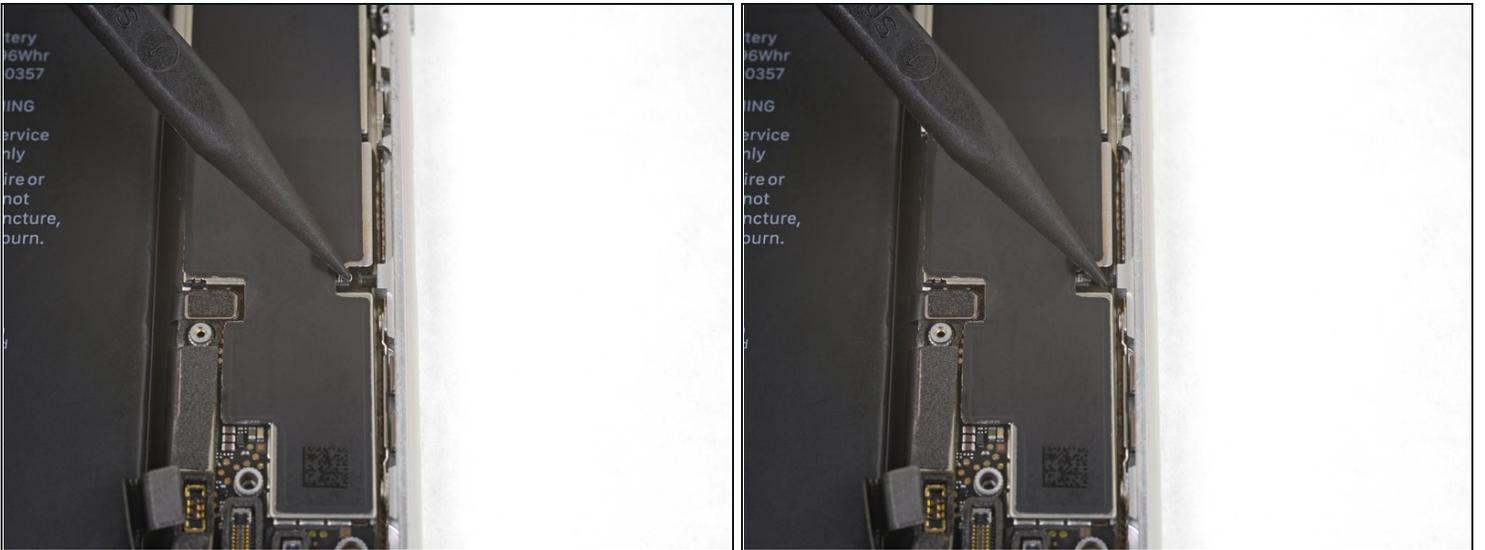
- 마더보드를 고정하는 나사 세 개를 풀어주세요:
 - 1.8mm Phillips/십자 나사 한 개
 - 2.5mm 스탠드오프 나사 한 개
 - 2.2mm 스탠드오프 나사 한 개

단계 50



- 핀셋을 사용하여 조심히 로직 보드 접지 브래킷을 구부려 치우세요.

단계 51



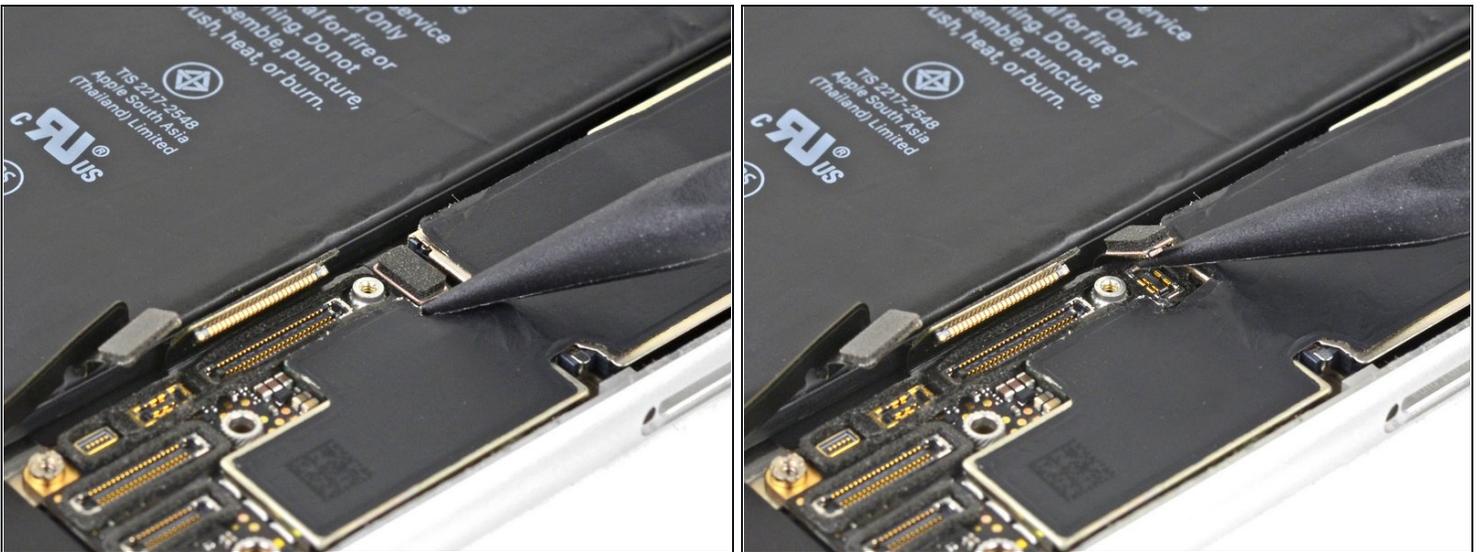
- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 SIM 카드 추출 플런저를 로직 보드 경로에서 치우세요.

단계 52 — Lightning 커넥터 어셈블리 분리



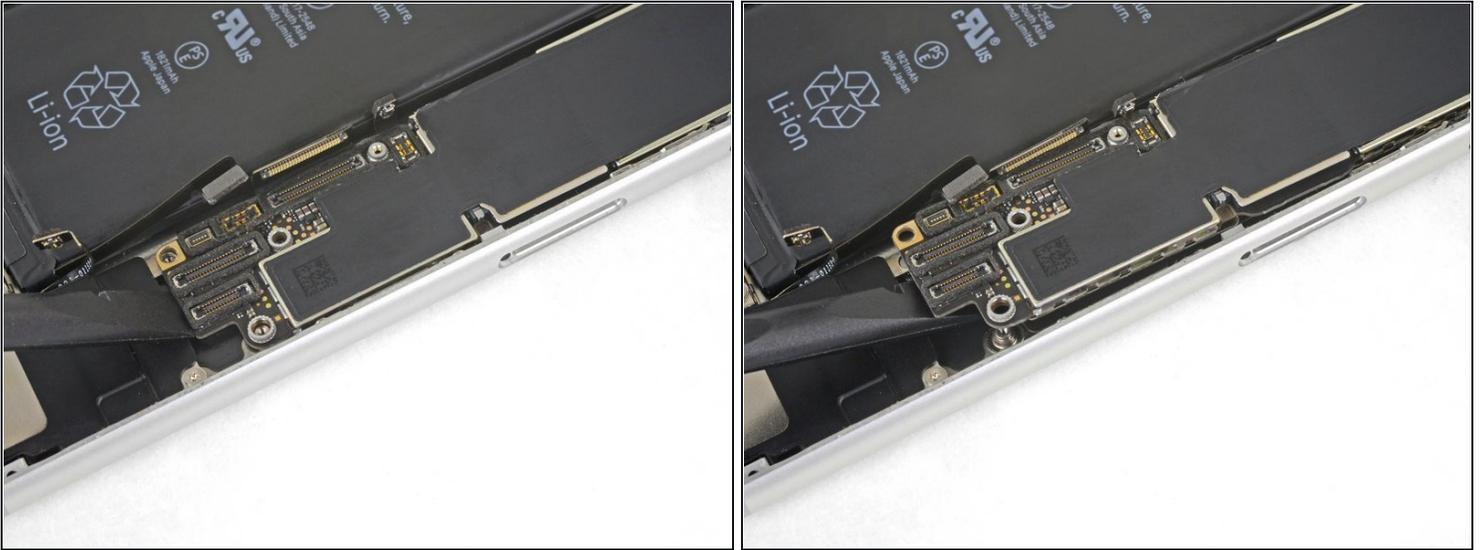
- Spudger/스퍼서의 뾰족한 끝을 사용하여 Lightning 커넥터 케이블을 로직 보드에서 들어올려 분리하세요.

단계 53 — 무선 충전 코일 분리



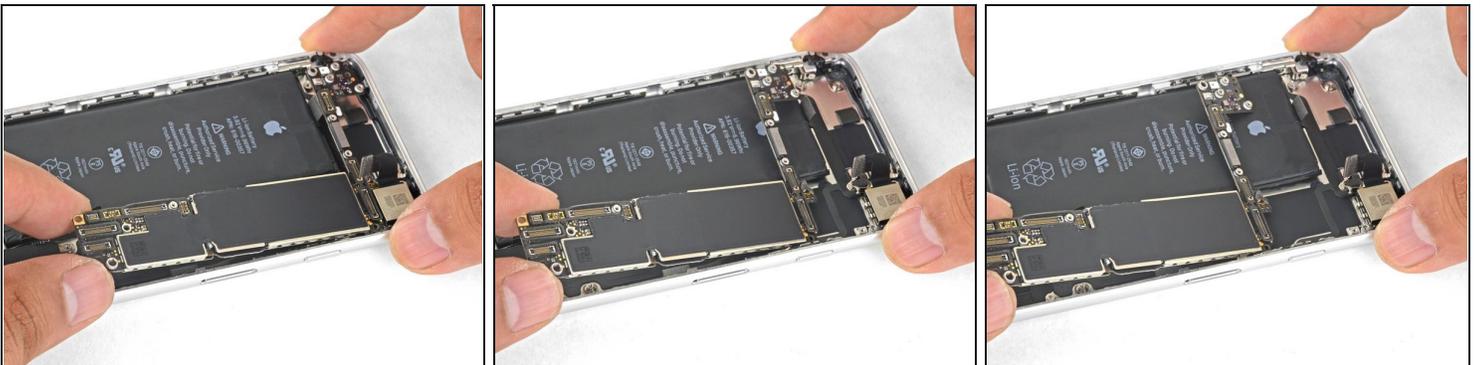
- Spudger/스퍼서의 뾰족한 끝을 사용하여 무선 충전 코일을 들어올려 분리하세요.

단계 54 — 로직 보드 분리



- Spudger/스퍼저의 평평한 끝을 사용하여 로직 보드의 배터리 커넥터 끝부분을 살짝 들어 올리세요.
 - ① 어떤 케이블도 잡아 당기면 안됩니다. 만약 저항이 느껴지면 아무런 케이블, 커넥터 및 부품도 보드에 걸리지 않은 것을 확인하세요.

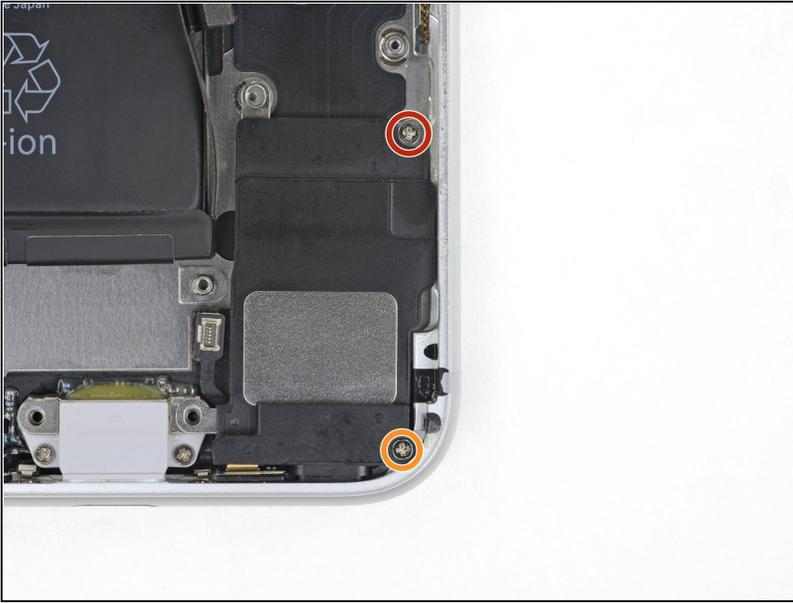
단계 55



- 케이블에 로직 보드가 걸리지 않도록 주의하세요.

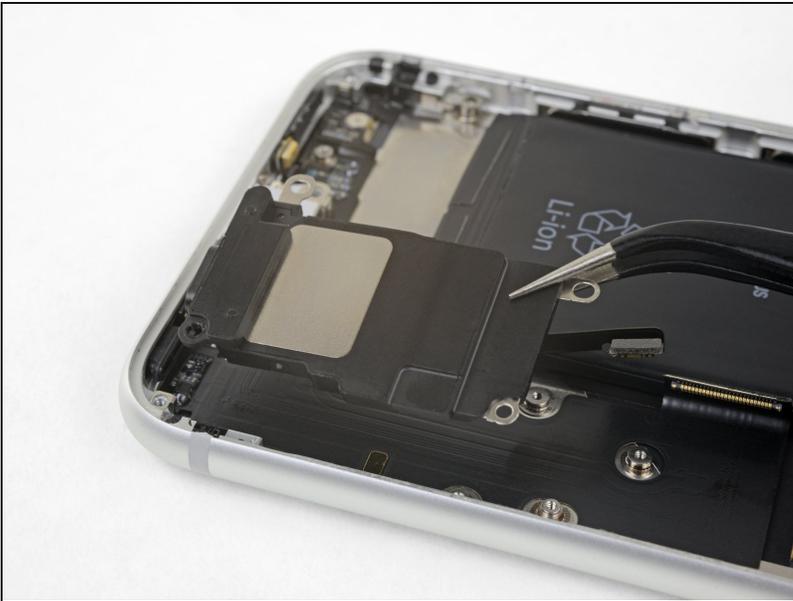
⚠ 케이블에 로직 보드가 걸리지 않도록 주의하세요.

단계 56 — 스피커 분리



- 스피커를 후면 케이스에 고정하는 나사 두 개를 풀어주세요:
 - 1.5mm Phillips/십자 나사 한 개
 - 2.1mm Phillips/십자 나사 한 개

단계 57



- 스피커를 분리하세요.

단계 58 — Lightning 커넥터 어셈블리 분리



- Lightning 커넥터 케이블을 고정하는 나사 세 개를 풀어주세요:
 - 1.3mm Phillips/십자 나사 한 개
 - 2.2mm Phillips/십자 나사 두 개

단계 59



- Lightning 포트를 휴대폰 하단 가장자리에 고정하는 1.4mm Phillips/십자 나사 두 개를 분리하세요.

단계 60



- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 로직-보드-쪽 마이크를 고정하는 접착제로 부터 살짝 들어올려 분리하세요.

⚠ 마이크를 완전히 분리하지 마세요; 사진 처럼 접착제만 분리하세요.

단계 61



- Spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 배터리-쪽 마이크를 살짝 들어올려 고정하는 접착제로 부터 분리하세요.

⚠ 마이크를 완전히 분리하지 마세요; 사진 처럼 접착제만 분리하세요.

단계 62



- 휴대폰 하단에 [가열한 iOpener](#)를 그림과 같은 각도로 기울여 대세요. 이는 플렉스 케이블 접착제를 부드럽게 하는데 도움이 됩니다.

단계 63



- Lightning 커넥터 어셈블리 플렉스 케이블 상단 부분 밑으로 여는 픽을 밀어 후면 케이스에서 케이블을 분리하세요.
- 피크를 iPhone 바깥 가장자리를 향해 살짝 미세요 (배터리에서 멀리).
- ⚠ 무선 충전 코일의 일부는 Lightning 커넥터 플렉스 케이블의 바로 밑에 위치합니다. 과격하게 비집으면 코일을 손상할 수 있습니다.
- ⓘ 필요한 경우, 헤어 드라이어 또는 iOpener를 Lightning 커넥터 어셈블리 플렉스 케이블 후면에 반복적으로 가열하여 분리하기 쉽도록하세요.

단계 64



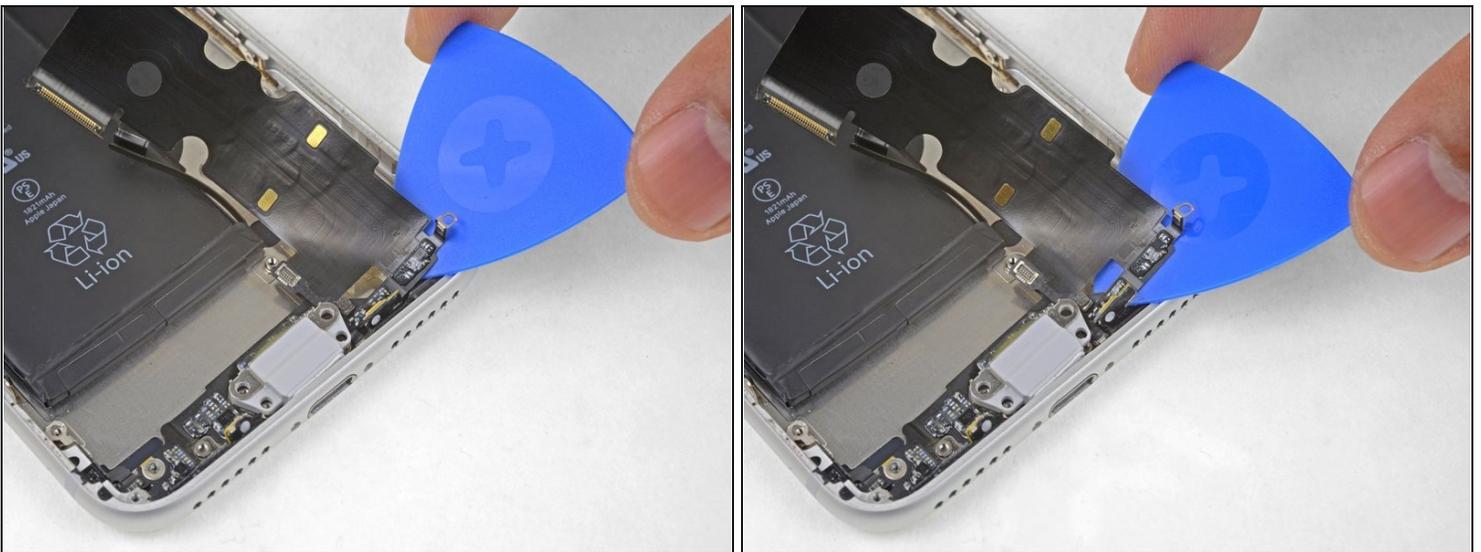
- 분리하는 도중에 다른 부품을 손상하지 않도록 조심하며 플렉스 케이블 상단 부분을 계속해서 분리하세요.

⚠ 배터리 커넥터가 손상하지 않도록 살살 접어 치우세요.

⚠ 배터리 자체를 손상하지 않도록 주의하세요. 구멍난 배터리는 위험한 화학 물질을 누출하거나 화재가 발생할 수 있습니다.

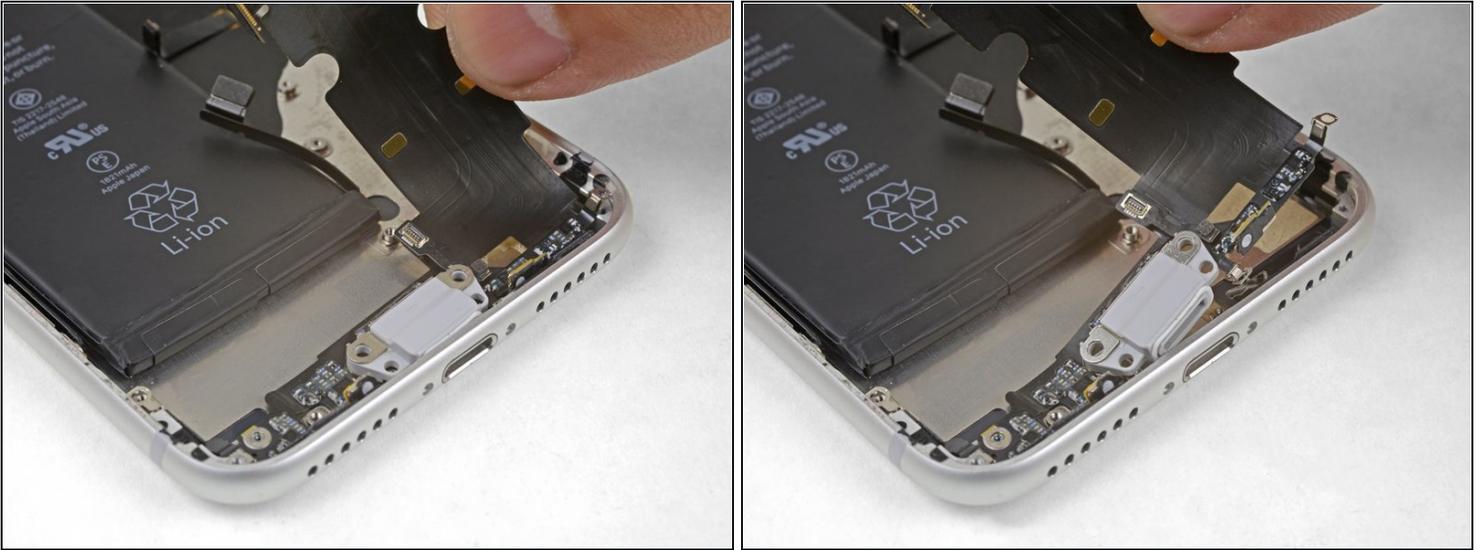
- 피크가 배터리 하단 가장자리를 지나면 피크를 그만 미세요.

단계 65



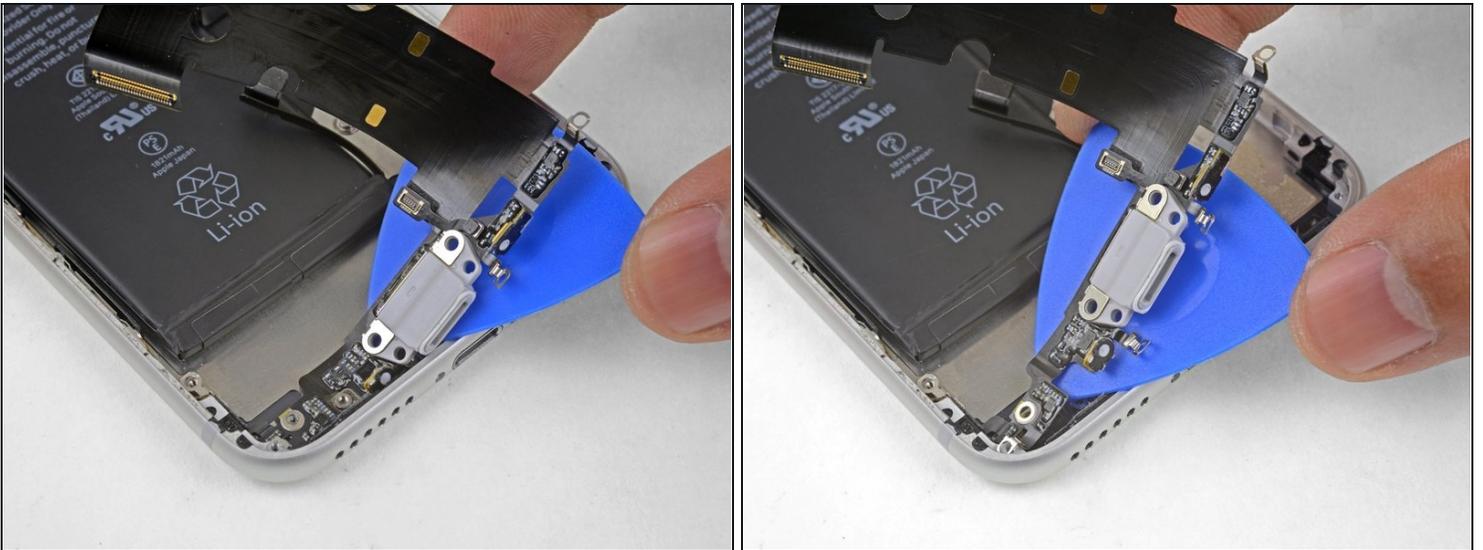
- 휴대폰 모서리에서 시작하여 케이블 밑에서 피크를 Lightning 커넥터를 향해 미세요.
- Lightning 커넥터에 도달하면 피크를 그만 미세요.

단계 66



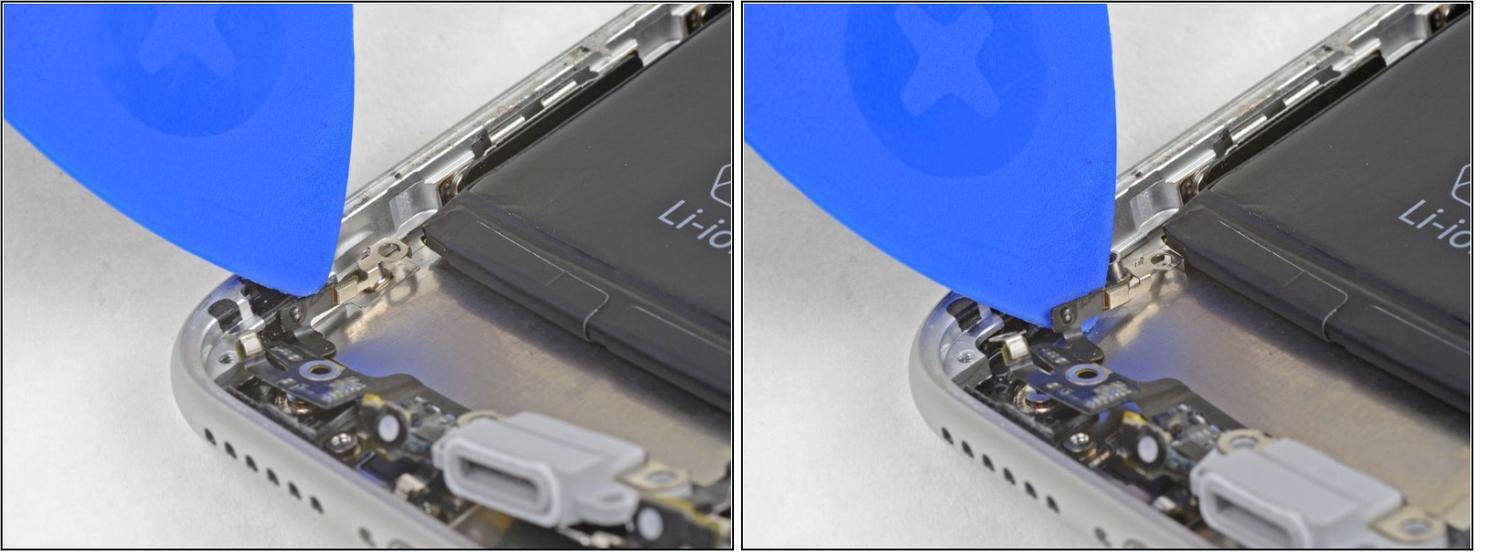
- Lightning 커넥터가 후면 커넥터 구멍에서 나오도록 조심히 당기세요

단계 67



- 여는 피크를 Lightning 커넥터 밑에서 밀어 어셈블리를 후면 케이스에서 분리하세요.
- Lightning 커넥터 어셈블리가 더 이상 후면 케이스에 붙어 있지 않을 때까지 피크를 계속 미세요.

단계 68



- 케이스 왼편 가장자리와 Lightning 어셈블리가 붙어 있는 부분을 여는 피크로 미세요.

단계 69



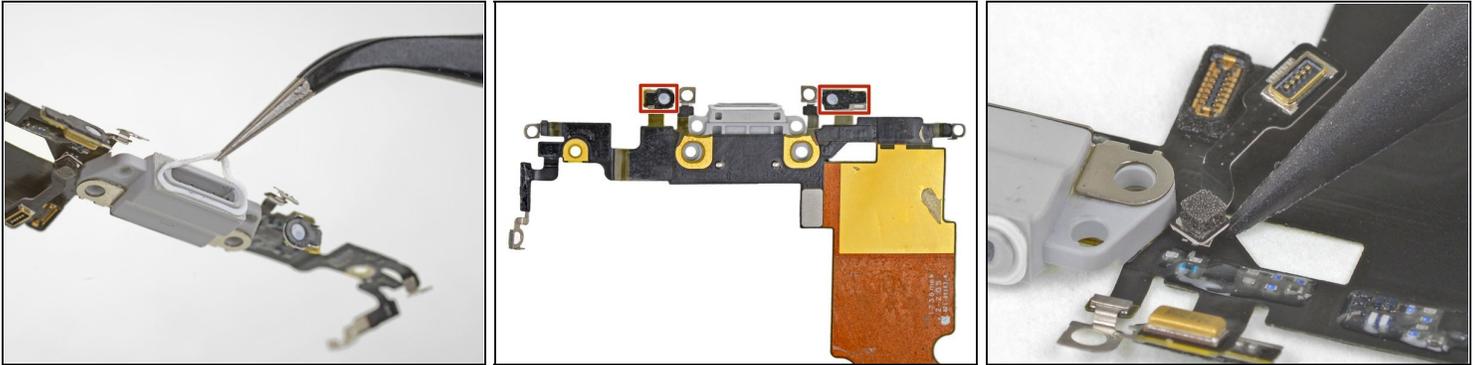
- Lightning 커넥터 어셈블리를 분리하세요.

Lightning 커넥터 어셈블리를 설치 또는 교체하기 전에:

- 플라스틱 도구를 사용하여 후면 케이스에서 접착제 조각들을 살살이 찾으세요. 고농도 이소프로필 알코올을 사용하여 표면을 청소할 수 있습니다.

⚠ 접착 뒷면을 분리하기 전에 Lightning 커넥터 어셈블리가 플렉스 케이블 구멍과 나사 기둥에 올바르게 배치되었는지 확인하세요. 케이블이 어긋나면 로직 보드에 다시 연결할 수 없습니다.

단계 70



- ☑ Lightning 커넥터 하단의 고무 가스켓은 iPhone을 액체 및 먼지로부터 보호합니다. 새 Lightning 커넥터 어셈블리를 설치하는 경우 가스켓을 조심히 분리하고 새 부품으로 옮겨야 할 수 있습니다.
- 각 마이크 하단의 작은 접착 패치는 iPhone을 액체 및 먼지 침입으로부터 보호합니다. 최상의 결과를 위해서, Lightning 커넥터 어셈블리를 설치하기 전에 접착 패치 두 개를 교체하세요.
- ☑ 새 부품에 안테나 변환기 케이블이 포함되어 있는지 확인하세요. 그렇지 않은 경우, spudger/스퍼저의 뾰족한 끝을 사용하여 이전 Lightning 어셈블리에서 케이블을 들어 올려 새 Lightning 어셈블리로 옮기세요.

새 교체 부품을 원래 부품과 비교하세요. 설치하기 전에 남아있는 부품을 옮기거나 새 부품에서 접착 백킹을 제거해야 할 수 있습니다.

기기를 재조립하려면 이 지침을 역순으로 따르세요.

전자 폐기물을 [R2 또는 e-Stewards 인증 재활용 센터](#)로 가져가세요.

수리가 계획대로 진행되지 않았습니까? 자사의 [iPhone 8 Answers 커뮤니티](#)에서 문제 해결 도움을 받으세요.