परिशिष्ट क

श्रवण सहायक यन्त्र

श्रवण सहायक यन्त्र एउटा सानो उपकरण हो जसले आवाजलाई ठूलो बनाउँछ । धेरै मानिसहरू श्रवण सहायक यन्त्रले नानीको सुनाइसम्बन्धी समस्या निको पार्छ र उनले अरूसरह सुन्न सक्छन् भन्ने ठान्दछन् । श्रवण सहायक यन्त्रले आवाजलाई ठूलो मात्र बनाउँछ अन्य समस्या निको पार्दैन । विभिन्न प्रकारले हुने श्रवण शक्तिको क्षयबारे थप जानकारीका लागि अध्याय ५ को पृष्ठ संख्या ४७ देखि हेर्नुहोस् ।

नानीको श्रवण शक्ति क्षयको आधारमा श्रवण सहायक यन्त्र कुनै एक कानमा वा दुवै कानमा लगाउन सकिन्छ । यो यन्त्रले अलिअलि सुन्न सक्ने नानीलाई अझ राम्ररी सुन्न सहयोग पुऱ्याउँछ । कुनै पनि आवाज सुन्न नसक्ने नानीलाई यसले सायदै सहयोग पुऱ्याउन सक्छ ।

के श्रवण सहायक यन्त्र मेरो नानीको लागि उपयुक्त छ ?

फाइदाहरू

श्रवण सहायक यन्त्रले अलिअलि सुन्न सक्ने नानीलाई बोली (speech) बुझ्न, आवाजहरू राम्ररी सुन्न र राम्ररी बोल्न मद्दत गर्छ ।

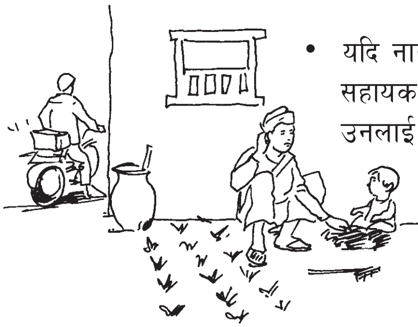
कठिनाइहरू

श्रवण सहायक यन्त्रले कुनै-कुनै प्रकारका सुन्ने शक्तिको क्षय भएका बालकहरूलाई मात्र सहयोग पुऱ्याउँछ । श्रवण सहायक यन्त्रलाई ब्याट्री चाहिन्छ र त्यसलाई सफा राख्नुपर्छ । श्रवण सहायक यन्त्र महंगा हुन्छन् र सजिलै फुट्छन् । श्रवण सहायक यन्त्र लगाउने नानीले सुनाइ परीक्षण गर्न नियमित रूपले क्लिनिक जानुपर्छ ।

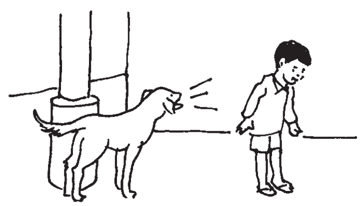
नानीको कानमा ठ्याक्कै मिल्ने गरी जडान भएमा मात्र श्रवण सहायक यन्त्रले राम्ररी काम गर्छ । कानको लोतीको भित्रपट्टी राखिने श्रवण सहायक यन्त्र बाहिरी कानको आकारमा बनाइएको हुन्छ र मानिसका कान एकै आकारका हुँदैनन् । साना नानीहरूमा कानको आकार बढिरहने भएकाले वर्षको २ पटक जाँच गरिनुपर्छ । नानीको कान बढ्दै जाँदा र त्यसको आकार फेरिँदै जाँदा श्रवण सहायक यन्त्रलाई सो अनुकुल बनाइरहनु पर्छ ।

श्रवण सहायक यन्त्रले के गर्न सक्छ ?

श्रवण सहायक यन्त्रका फाइदा नानीलाई कस्तो प्रकारको सुनाइको समस्या छ भन्ने कुरामा निर्भर रहन्छन् ।

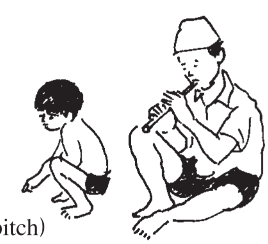


- यदि नानीले केही मात्रामा आवाजहरू सुन्न सक्छन् भने श्रवण सहायक यन्त्रले उनले आफैं सुन्न नसक्ने मधुरा आवाजहरू सुन्न उनलाई सहयोग गर्छ ।
- यदि नानीले मधुरा बोलीहरू सुन्न सक्छन् भने श्रवण सहायक यन्त्रले बोलीलाई ठूलो बनाउने छ र अरूले बोलेका कुरा सुन्न उनलाई सहयोग गर्छ । यसले उनलाई बोल्न सिक्न पनि सहयोग गर्न सक्छ ।
- यदि नानीले केही आवाजहरू सुन्न सक्छन् भने श्रवण सहायक यन्त्रले उनलाई खतराको सूचना दिने आवाजहरूप्रति सचेत हुन सहयोग गर्न सक्छ ।

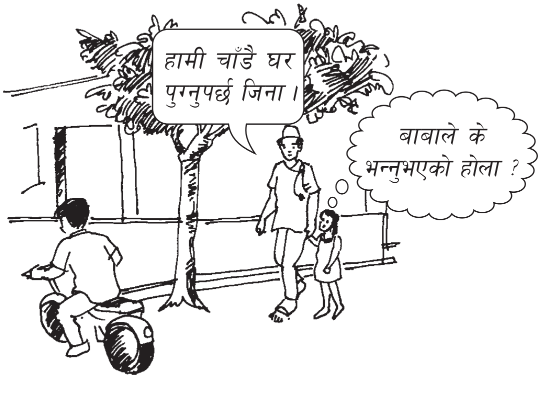


श्रवण सहायक यन्त्रले के गर्न सक्दैन ?

- यदि नानीले कुनै तीक्ष्णताका (pitch) आवाजहरू (अध्याय ५ हेर्नुहोस्) सुन्न सक्दैन भने श्रवण सहायक यन्त्रले उसलाई त्यस प्रकारका आवाजहरू सुन्न सहयोग गर्न सक्दैन ।



यो नानीले जति नै ठूला भएता पनि उच्च तीक्ष्णता (high pitch) **का आवाजहरू सुन्न सक्दैन । श्रवण सहायक यन्त्रले उनलाई बाँसुरीको धुन सुन्न कुनै सहयोग गर्न सक्दैन ।**

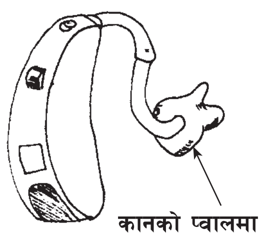


- श्रवण सहायक यन्त्रले सबै आवाजलाई ठूलो बनाउँछ । यसले हल्ला भइरहेको ठाउँमा हल्ला भन्दा कसैले बोलेको कुरा सुन्न सहयोग गर्दैन ।

श्रवण सहायक यन्त्र प्रकारहरू

श्रवण सहायक यन्त्रहरू विभिन्न प्रकारका हुन्छन् । यहाँ बालकहरूले सबैभन्दा बढी प्रयोग गर्ने २ प्रकारका नमूनाहरू दिइएका छन् ।

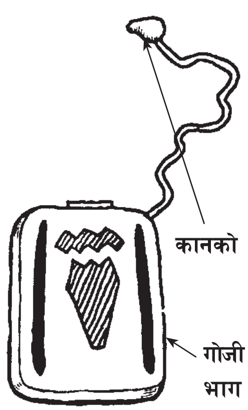
कानको लोति पछाडि अडिने प्रकारको यन्त्र



कानको प्वालमा राखिने भाग (कानको लोतिमा अड्याइने भाग)

यसरी बच्चाले कानको लोति पछाडि अडिने प्रकारको यन्त्र राख्ने गर्छन् ।

गोजी (शरीरमा) मा राखिने यन्त्र



कानको प्वालमा राखिने भाग

गोजी (शरीरमा) मा राखिने भाग

यसरी बच्चाले गोजी (शरीरमा) मा राखिने प्रकारको यन्त्र राख्ने गर्छन् ।

भारतको एउटा बहिरा विद्यालयमा सबै बालकहरूले श्रवण सहायक यन्त्रलाई छातीमा लगाइने एकप्रकारको पेटीमा राख्ने गर्छन् । त्यो पेटीमा माइक्रोफोन राख्दा बालकले आफ्नै आवाज सुन्न सक्ने हुन्छ । त्यो पेटी बाक्लो सुती कपडाले बनाइएको हुन्छ र श्रवण सहायक यन्त्रका माइक्रोफोनहरू राख्नका लागि त्यस पेटीमा खल्तीहरू हुन्छन् । यी खल्तीहरू माइक्रोफोनहरू राख्दा टम्म हुने खालका हुन्छन् । पेटी र खल्तीहरू कपडाका हुने र माइक्रोफोनहरू टम्म राख्नसकिने हुनाले अरु खालका आवाजहरू कम आउने हुन्छ । र माइक्रोफोनहरू देख्न सकिन्छ ।

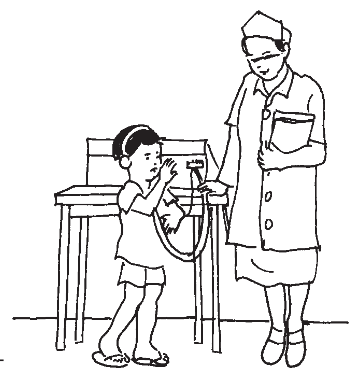
यदि नानीलाई श्रवण सहायक यन्त्र लगाइदिनै पर्नेछ भने सकेसम्म चाँडो लगाइदिन थाल्नु राम्रो हुन्छ। यसो गर्दा ऊ आवाजहरू सुन्नमा बानी पर्छ र उसले आवाजको अर्थ बुझ्न सिक्न थाल्छ। श्रवण सहायक यन्त्रबाट बढी भन्दा बढी फाइदा लिन सधैं श्रवण सहायक यन्त्र लगाउनुपर्छ। उसले नुहाउँदा र सुत्दा श्रवण सहायक यन्त्र निकाल्न पर्ने कुरा सिकाइदिनुहोस्।

बच्चाहरू तीनवर्ष पुगेपछि श्रवण सहायक यन्त्र लगाउन शुरूगर्न सक्छन्।

के श्रवण सहायक यन्त्र चाहिएको हो त ?

नानीको लागि श्रवण सहायक यन्त्र चाहिन्छ भन्ने लागेमा सोसम्बन्धी निर्णय गर्नु अघि निम्न कुराहरूबारे सोच्नुपर्छ।

- **नानीको सुनाइ परीक्षण कहाँ गरिनेछन्** ?
- **श्रवण सहायक यन्त्रको मूल्य कति पर्छ** ?



नानीको सुनाइ परीक्षण तालिमप्राप्त व्यक्ति र परीक्षण गर्ने उपकरणहरूद्वारा गरिनुपर्छ (अध्याय ५ हेर्नुहोस्)। परीक्षणबाट प्राप्त सूचनाहरू बमोजिम नै श्रवण सहायक यन्त्र जडान गर्न सकिन्छ। त्यसको सूचनाबाट नानीले कत्रो आवाज सुन्न सक्छ भन्ने थाहा पाइन्छ र त्यसको आधारमा श्रवण सहायक यन्त्रलाई आवाज टिप्नसक्ने गरी जडान गरिन्छ। श्रवण सहायक यन्त्र प्रयोग गर्ने व्यक्तिको प्रत्येक वर्ष आवाज-परीक्षण गरिनुपर्छ।

ध्यान पुऱ्याउनु पर्ने केही कुराहरू:

के परीक्षणको खर्च बेहोर्न सकिन्छ ?

परीक्षण महंगो हुन सक्छ। तर केही स्थानमा र केही संस्थाहरूद्वारा परीक्षण निशुल्क वा सस्तोमा गरिन्छन्।

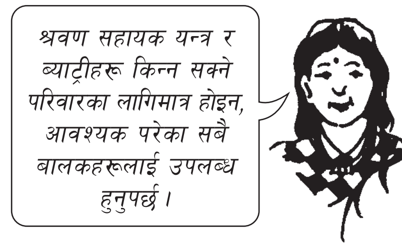
के पटकपटक श्रवण सहायक यन्त्र, र कानको लोतिमा अड्याइने नयाँ भाग र ब्याट्रीहरू किन्न सकिन्छ ?

श्रवण सहायक यन्त्र किन्न धेरै महंगो हुन्छ तर खर्च त्यतिमात्र हुँदैन। २ देखि ६ वर्ष बीचको अवधिमा कान द्रुत गतिमा बढ्छ। यसकारण यस उमेरका नानीहरूलाई ६-६ महिनामा नयाँ श्रवण सहायक यन्त्र फेरिदिनुपर्छ यसैगरी कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold) ठ्याक्कै मिल्नुपर्छ अन्यथा श्रवण सहायक यन्त्रले राम्ररी काम गर्दैन।

कानको लोतिमा अड्याइने भाग र ब्याट्रीहरूको खर्च धान्न गाह्रै पर्छ।

नेपालमा केही संस्थाहरूले श्रवण सहायक यन्त्र आवश्यक भएका व्यक्तिहरूलाई निशुल्क गराइरहेका छन्। त्यो मध्ये Impact पनि एक हो। सस्तोमा यन्त्र उपलब्ध गराउने सरकारका कार्यक्रमहरू हुन्छन्। शिक्षा मन्त्रालय, स्वास्थ्य मन्त्रालय वा बहिरा विद्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्। तर यस्ता कार्यक्रमहरू सबै ठाउँहरूमा उपलब्ध छैनन्।

व्याट्रीहरू हरेक हप्तामा वा दुई महिनामा नयाँ राख्नु पर्ने हुनसक्छन् । आवश्यक ब्याट्री कति खप्छ भन्ने कुरा नानीले कति घण्टा श्रवण सहायक यन्त्र लगाउँछ, भन्ने आधारमा भर पर्छ । जति धेरै समय लाग्यो त्यति नै ब्याट्रीको खपत हुन्छ । यसरी नै कुन प्रकारको श्रवण सहायक यन्त्र लगाएको छ र कस्ता प्रकारका ब्याट्रीहरू प्रयोग गरिएको छ त्यस कुरामा पनि निर्भर गर्छ । कुनै कुनै देशले यी सबै कुरा निशुल्क प्रदान गर्छन् ।



के प्रत्येक दिन श्रवण सहायक यन्त्र जाँच्न र जतन गर्न सकिन्छ ?

श्रवण सहायक यन्त्र र ब्याट्रीले राम्ररी काम गरेको छ कि छैन भनेर प्रत्येक दिन विहान श्रवण सहायक यन्त्र जाँच्नु पर्छ । आवाज कानसम्म पुग्नमा धुलोले अवरोध नपुऱ्याओस् भनेर कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold) पनि नियमित धुनुपर्छ र सुख्खा पारेरमात्र राख्नु पर्छ ।

श्रवण सहायक यन्त्र होसियारीपूर्वक चलाउनुपर्छ । श्रवण सहायक यन्त्र भिज्यो वा भुइँमा खस्यो भने त्यो बिग्रिन सक्छ र त्यसको मर्मत गर्नुपर्ने हुन सक्छ ।

श्रवण सहायक यन्त्र राख्ने नै भएपछि ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

नानीका लागि श्रवण सहायक यन्त्र राख्ने निर्णय गरेपछि श्रवण सहायक यन्त्र लिनेबेला निम्न कुराहरूबारे जानकारी लिनु पर्छ ।

- श्रवण सहायक यन्त्र लगाउने बानी बसाउन नानीलाई र अभिभावकलाई सहयोग गर्ने उपायहरू
- श्रवण सहायक यन्त्रको हिफाजत गर्ने उपायहरू
- काम गरिरहेको छ भनी ढुक्क हुन प्रत्येक दिन श्रवण सहायक यन्त्रको जाँच गर्ने उपायहरू

हरेक नानीले श्रवण सहायक यन्त्र लगाउँदा भिन्न तरिकाले प्रतिक्रिया गर्छ । केही बालकहरूले त्यसलाई तुरुन्तै मन पराउँछन् भने केहीले असहज महसुस गर्छन् । पहिलो पल्ट श्रवण सहायक यन्त्र १५ देखि ३० मिनटसम्ममात्र लगाइदिनुपर्छ । क्रमश: नानीले श्रवण सहायक यन्त्र लगाउने समय बढाउँदै जानुहोस् । उसलाई श्रवण सहायक यन्त्र लगाउने बानी बसाल्न केही महिना लाग्न सक्छ ।

नानीले आफू रमाइरहेको समयमा श्रवण सहायक यन्त्र लगाइरहेको छ भने त्यसले उसलाई असजिलो बनाएको हुँदैन ।

नानीलाई आफूले सुन्ने नयाँ आवाजहरू प्रति सचेत बन्न सहयोग गर्न पहिलो पटक श्रवण सहायक यन्त्र शान्त वातावरणमा प्रयोग गर्नुपर्छ । नानीलाई आवाजको नजिक लगेर वा आवाजतिर औंल्याएर उनलाई आवाजको ख्याल गर्न सहयोग गर्नुहोस् ।

नानीले नयाँ आवाजहरू सुनिरहेको छ भनेर कसरी थाहा पाउने ?

नानीले आवाजहरू प्रति तुरुन्तै प्रतिक्रिया गर्नेछ भन्ने अपेक्षा नगर्नुहोस् । नानीले श्रवण सहायक यन्त्र लगाइसकेपछि आवाजहरू प्रति सचेत हुन सिक्नुपर्छ । बालकहरूको आवाज प्रतिको प्रतिक्रिया उनीहरूको उमेर र उनीहरूले कति सुन्न सक्छन् भन्ने कुरामा निर्भर हुन्छ ।

नानीको आवाज प्रतिको प्रतिक्रिया बुझ्न सावाधानीपूर्वक अवलोकन गर्नुपर्ने हुन सक्छ । जस्तै उनले :

- आँखा झिम्क्याउन वा आफूले गरिरहेको काम रोक्न सक्छन्
- आवाज आउने खेलौनासँग रमाउन सक्छन्
- आवाज सुनेर रुन सक्छन्
- आवाज सुनेर फर्कन वा टाउको घुमाउन सक्छिन्

नानीलाई आवाजप्रति प्रतिक्रिया गर्न केही हप्ता वा महिना लाग्न सक्छ ।

▶ *नानीलाई उनले सुनेका नयाँ आवाजहरू सुन्न सहयोग गर्नुहोस्*

श्रवण सहायक यन्त्र ले तपाईंकी नानीलाई आवाजहरू सुन्न सहयोग गर्ने भएता पनि उनले सुन्ने बित्तिकै ती आवाजहरू नबुझ्डढन सक्छिन् । तपाईंको नानीलाई श्रवण सहायक यन्त्र को सहायताले सुन्न अभ्यासको आवश्यकता पर्छ । तपाईंकी नानीलाई सुन्न सहयोग गर्ने क्रियाकलापहरूका लागि अध्याय ६ हेर्नु होस् ।

उनीहरु प्रयाजसो शान्त स्थानमा बस्ने बानी परिसकेका हुनाले शुरु शुरुमा त उनीहरुलाई आवाजहरू सुन्न कठिनाई हुन सक्छ ।

श्रवण सहायक यन्त्रको हिफाजत कसरी गर्ने

नियमित हिफाजत गरेमा श्रवण सहायक यन्त्रले धेरै लामो समय काम गर्न र राम्रो आवाज दिन सक्छ ।

श्रवण सहायक यन्त्रबाट राम्रो सेवा प्राप्त गर्ने केही उपायहरु

- श्रवण सहायक यन्त्रलाई फ्रिज र टिभी जस्ता विद्युतीय उपकरणहरूबाट टाढा राख्नुहोस् ।
- त्यसलाई धेरै तातो वा धेरै चिसो हुन नदिनुहोस् ।
- त्यसलाई सुख्खा राख्नुहोस् । पसिना र पानीले त्यसलाई नोक्सानी पुऱ्याउँछ । त्यसकारण बेलाबेला त्यसमा परेको पसिना र ओस पुछ्ने गर्नुहोस् । नुहाउनु, पौडी खेल्नु अगाडि वा पानी परेको बेला श्रवण सहायक यन्त्र झिकेर राख्नुहोस् । रातको समयमा सिलिका जेल (यसले ओसलाई सोसेर लिन्छ) राखिएको भाँडोमा राख्नुहोस् । कुनै अत्तर वा सफा गर्ने छर्कने रसायनहरु प्रयोग नगर्नुहोस् ।

सफाइ

- त्यसको सफाइ सफा कपडाले गर्नुहोस् । तरल रसायन या सफाइ-पदार्थले कहिल्यै सफा नगर्नुहोस् ।

कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold)

- कानको लोतिमा अड्याइने भागमा कानेगुजी लागेको छ छैन भनेर नियमित जाँच्नुहोस् ।
- कानको लोतिमा अड्याइने भागलाई मनतातो पानीले सफा गर्नुहोस् ।

ब्याट्री

- ब्याट्री फारु गर्न सुत्नेबेला तथा आवश्यक नभएका समयमा श्रवण सहायक यन्त्रलाई बन्द गर्नुहोस् ।
- ब्याट्री सफा राख्नुहोस् र सुत्नेबेला तथा लामो समयसम्म प्रयोग नगरिने समयमा निकालेर राख्नुहोस् ।
- ब्याट्री नियमित फेर्नुहोस् । ब्याट्री फेर्ने समय भए नभएको थाहा पाउन यन्त्रको भोल्युमलाई सबैभन्दा ठूलो बनाउनुहोस् । यदि सुसेलीको आवाज आउँछ भने ब्याट्री ठीक छ । यदि आउँदैन भने नयाँ ब्याट्री किन्नुपर्छ । यदि ब्याट्री चाडै सकिन्छ भने सो श्रवण सहायक यन्त्रमा केही समस्या भएको हुन सक्छ ।
- ब्याट्रीलाई ठन्डा र सुख्खा ठाउँमा राख्नुहोस् । प्रयोग गर्नु अगाडि फ्रिजमा या कोठाको तापक्रममा राखिएका ब्याट्री किनेर ल्याउनुहोस् ।

नियमित रूपमा श्रवण सहायक यन्त्रलाई श्रवण सहायक यन्त्र क्लिनिक वा पसलमा जँचाउने गर्नुहोस् ।

श्रवण सहायक यन्त्रको मर्मत गर्नुपर्ने आवश्यकता हुन सक्छ । प्रायश: श्रवण सहायक यन्त्रको मर्मत ठूला शहरहरूमा मात्र गरिन्छन् । तर बहिरा सङ्घहरूले बहिरा व्यक्तिहरूलाई कानको छाप लिने, कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold) बनाउने र श्रवण सहायक यन्त्रको मर्मत गर्ने तालिम दिन थालेका छन् ।

श्रवण सहायक यन्त्र सम्बन्धी केही आम समस्याहरू र तिनका समाधान

तलको सूचीले तपाईंलाई श्रवण सहायक यन्त्रको जाँच गर्न केही आम समस्याहरू ठीक गर्न सहयोग गर्नेछ । यति गर्दा पनि श्रवण सहायक यन्त्रले काम गरेन भने त्यसको मर्मत गर्नुपर्ने हुन सक्छ ।

श्रवण सहायक यन्त्रबाट आवाज आएन भने

- के त्यो बन्द गरिएको छ ? .... चालु गर्नुहोस् ।
- के ब्याट्री सकिएको वा कमजोर भएको छ ?.......................... ब्याट्री फेर्नुहोस् ।
- के ब्याट्री ठीक ढङ्गले राखिएको छ ?.................................. ब्याट्रीको + र – श्रवण सहायक यन्त्रको + र – मिलेको छ छैन जाँच्नुहोस् ।
- के तार चुँडिएको छ ?.. तार फेर्नुहोस् ।
- के कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold) थुनिएको छ ?....... कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold) थुन्ने वस्तु सफा गर्नुहोस्
- के श्रवण सहायक यन्त्रमा पानी पसेको छ........................... ब्याट्री झिक्नुहोस्, पुछ्नुहोस् र सिलिका जेलसहित फेरी राख्नुहोस् ।

पर्याप्त ठूलो आवाज आएन भने

- के ब्याट्री कमजोर भएको छ ? .... ब्याट्री फेर्नुहोस्
- के आवाज ज्यादै मधुरो छ ? .... आवाजलाई ठूलो बनाउनुहोस् ।
- के कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold) खुकुलो भएको छ ?.. राम्ररी छिराउनुहोस् ।
- के कानको लोतिमा अड्याइने भाग (earmold) थुनिएको छ ? ..... थुन्ने वस्तु सफा गर्नुहोस् ।
- के कानमा कानेगुजी भरिएको छ ? .... कानेगुजी सफा गर्नुहोस् (पृष्ठ १९९ हेर्नुहोस्) ।
- के नानीको सुनाइ परिवर्तन भयो ? .... सुनाइ परीक्षण गराउनुहोस् ।

झन्झटलाग्दो आवाज कहिले आउने कहिले जाने गरिरहन्छ भने

- के ब्याट्री कमजोर भएको छ ? .... ब्याट्री फेर्नुहोस् ।
- के तार चुँडिएको छ ?.. तार फेर्नुहोस्

केही 'च्वाँ गरेको' जस्तो आवाज आउँछ भने

- के ब्याट्री कमजोर भएको छ ? .... ब्याट्री फेर्नुहोस् ।

आवाज स्पष्ट छैन वा बिग्रिएर आउँछ भने

- के ब्याट्री कमजोर भएको छ ? .... ब्याट्री फेर्नुहोस्
- के तार चुँडिएको छ ?.. तार फेर्नुहोस्
- के माइक्रोफोन कपडाले ढाकिएको छ ? .... माइक्रोफोनलाई खुला राख्नुहोस् ।
- के माइक्रोफोन धुलोले ढाकिएको छ? .... माइक्रोफोनलाई नरम कपडा वा बुरुसले सफा गर्नुहोस् ।