

מביאים גיב/רים
עוצמתיים לחיים.

שתלי שבלול: מדריך להורים



מגילת כאן

חיבורים עוצמתיים

1	ברוכים הבאים לעולם של חיבורים עוצמתיים
3	אתם לא לבד
4	כיצד ילדים שומעים את העולם?
6	לקות שמיעה: סקירה כללית
8	הבנת לקות השמיעה
10	Advanced Bionics ו-Phonak
12	הטיפול בלקות השמיעה
14	כיצד עובד שתל השבלול של Advanced Bionics?
16	השמיעה עם שתל השבלול של Advanced Bionics
18	שתל השבלול של Advanced Bionics
20	שתל השבלול HiRes Ultra 3D
22	מעבד הצלילים Naida CI
24	מתאים לכל הרפתקאות החיים
26	BabyBeats: חיבורים ראשונים
28	משפרים את השמיעה. מתחברים לחיים.

ברוכים הבאים לעולם של גיבורים 3/8 מייס.

הילדות הינה תקופה של רגעים קסומים, סקרנות וגילויים שובבים. אתם בוודאי תרצו להיות בטוחים שילדיכם יוכלו להשתתף באופן פעיל בכל אלה. גם אם לילדיכם יש לקות שמיעה חמורה או עמוקה, שתלי השכלול יכולים לעזור להם ליהנות הנאה שלמה מכל מה שמציעות שנות חייהם הראשונות ויקרות הערך.

למעלה מ-25 שנה שאנחנו, Advanced Bionics, מפתחים פתרונות שמיעה חדשניים. בשיתוף פעולה עם פונאק, המובילה העולמית בפיתוח פתרונות שמיעה לילדים, יצרנו את טכנולוגיית שיקום השמיעה החדשנית ביותר. ואנחנו מאמינים באמונה שלמה שטכנולוגיה טובה יותר פירושה שמיעה טובה יותר, ושמיעה טובה יותר - מובילה לחיים טובים יותר.

על ידי שיפור השמיעה של ילדיכם, תעניקו להם את ההזדמנות ליצור קשרים משמעותיים עם בני משפחתם, חבריהם והעולם הסובב אותם.



אמא אבא

כהורים לילדים עם לקות שמיעה, בוודאי יש לכם שאלות ודאגות רבות הנוגעות לעתידם. מיליוני משפחות ברחבי העולם, בדיוק כמוכם, מתמודדות עם העובדה שילדיהם יזדקקו לעזרה בשמיעה.

המסע שלכם מתחיל באיסוף מידע ובהבנה של מה שצפוי לכם ולילדיכם. הכרת השאלות הנכונות שיש לשאול, תבטיח לכם, יחד עם הצוות המקצועי בתחום שיקום השמיעה, לקבל את ההחלטות הטובות ביותר שניתן כדי להבטיח שהשמיעה של ילדיכם תאפשר להם ליצור קשרים משמעותיים אתכם, עם בני המשפחה והחברים.

מדריך זה, יחד עם שאר המידע שתאספו, אמור להעניק לכם ביטחון ותקווה לעתיד. רק דעו שניתן לטפל בלקות השמיעה של ילדיכם והם יכולים לחיות חיים מתגמלים ומלאי צלילים. לכל אורך המסע שלכם, נהיה כאן בכל עת שתצטרכו - אפילו כשילדיכם יתבגרו - ונספק לכם את הטיפול הטוב ביותר ואת טכנולוגיות השמיעה המתקדמות ביותר שיתאימו לצרכים הספציפיים של משפחתכם.



כיצד ילדים שומעים את העולם?

לאוזן האנושית יכולת מדהימה לעבד צלילים, אך ילדים, ובמיוחד ילדים קטנים, שומעים בצורה שונה ממבוגרים. חסרים להם השפה וניסיון החיים שיש למבוגרים על מנת לעזור להם להבין את מה שהם שומעים.

השמיעה משחקת תפקיד מהותי בתחומים מרכזיים בהתפתחות של הילדים: דיבור, שפה, ידע, כישורים חברתיים ורווחה רגשית. לכן, לקות שמיעה פירושה אובדן היכולת לתפוס ולעבד את פרטי הצלילים הנדרשים כדי ליצור קשרים מלאים ולהתערות בחברה באמצעות שפה מדוברת וצלילים. אם לא מטפלים בלקות שמיעה, היא עלולה להוביל להישגים נמוכים בלימודים, לאתגרים בהתפתחות של ההתנהגות החברתית ולבעיות רגשיות.

הידיעה?

ילדים לומדים שפות במהירות, ומוסיפים לאוצר המילים שלהם עד 20 מילים חדשות ליום בין גיל שנתיים לגיל שש.¹



אהבה

אוזן



אקשן



אשק

אקוט שמיעה: סקירה כללית

היכולת לשמוע היא תהליך מורכב המסתמך על כך שמספר חלקים באוזן ובמוח עובדים יחד בהרמוניה.

האוזן אחראית לאיסוף הצלילים והעברתם אל המוח לפרשנות. בתהליך זה מעורבים שלושה חלקים נפרדים של האוזן: האוזן החיצונית, האוזן התיכונה והאוזן הפנימית.

כל צליל שהילדים שומעים ניתן לאפיון בארבעה מימדים: עוצמה (רום קול), תדר (גובה קול), כיוון וזמן (משתנה מרגע לרגע בשלושת המימדים הראשונים).

לקות בשמיעה מתרחשת כאשר קיימת חריגות או נזק באחד מחלקי האוזן המשפיעים על ארבעת המימדים הנזכרים לעיל. קלינאי התקשורת יסייעו בזיהוי הבעיה ויתחילו בביצוע בדיקת שמיעה.

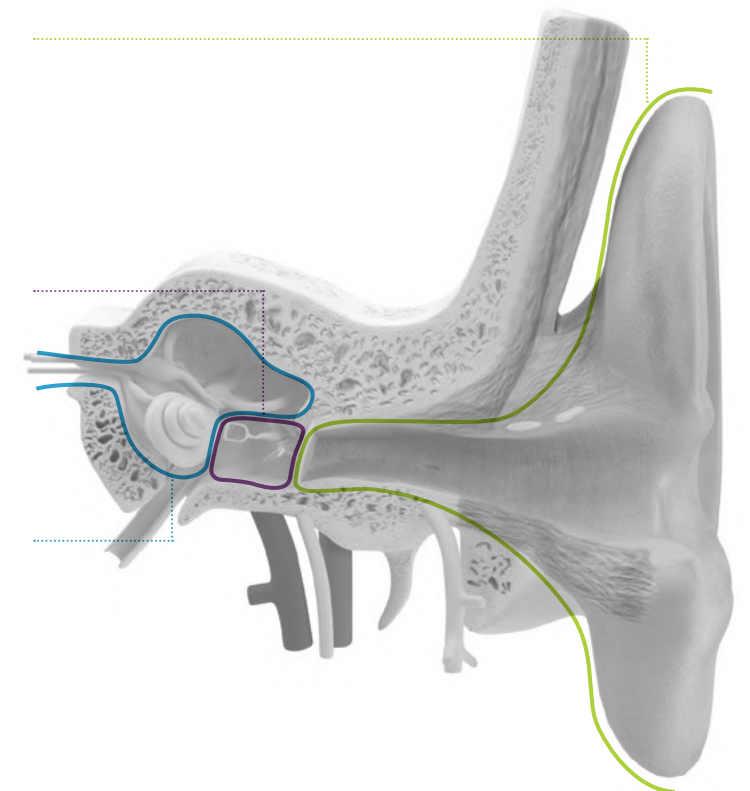
כיצד בנויה האוזן?

מבנה האוזן של הילדים מגיע לבשלות מלאה עוד לפני הלידה, ומורכב משלושה חלקים, אשר לכל אחד מהם תפקיד חשוב בשמיעה:

האוזן החיצונית
מתפקדת כמשפך האוסף את תנודות הקול ומוביל אותן לעבר עור התוף.

האוזן התיכונה
מגבירה את תנודות הקול ומובילה אותן לאוזן הפנימית.

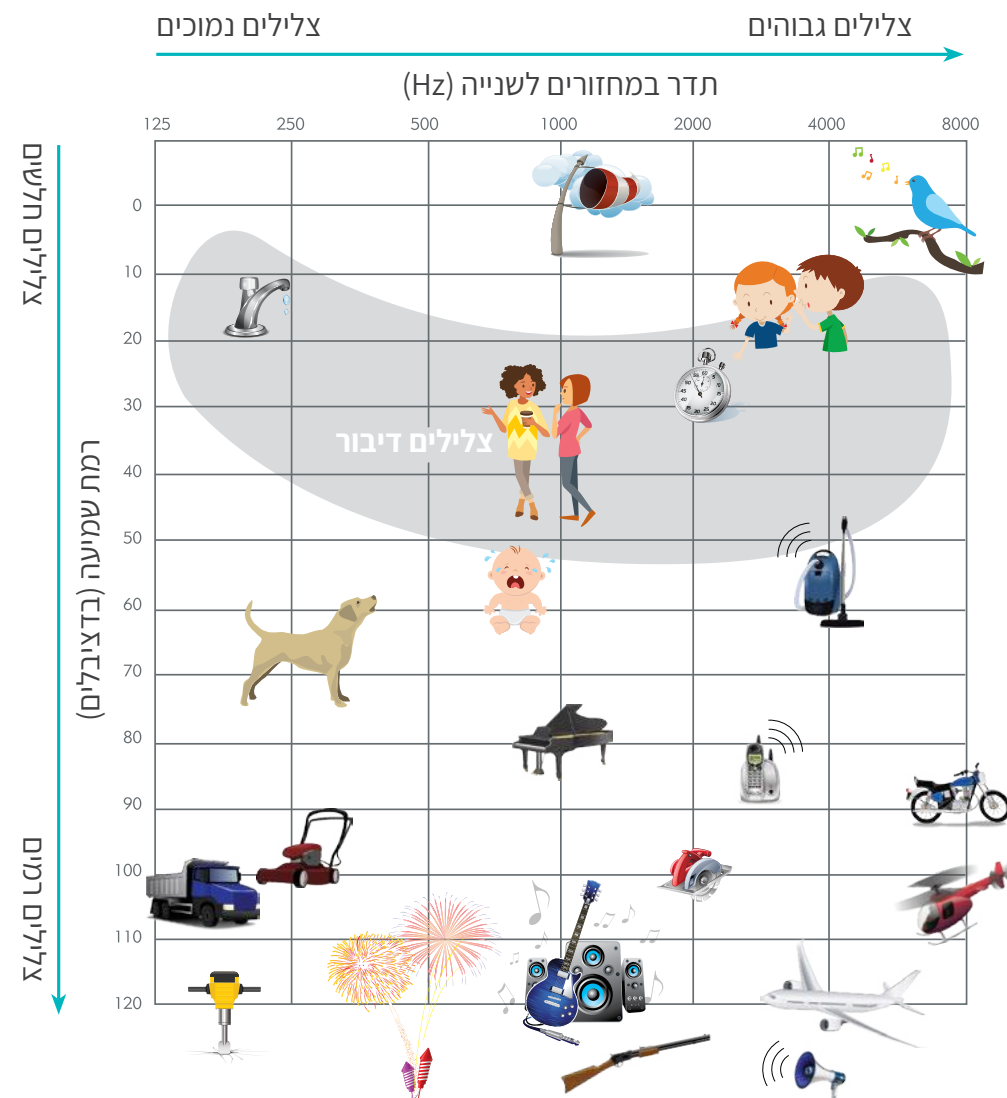
האוזן הפנימית
מכילה את השבלול, שיש בו תאי חישה הממירים את תנודות הקול לפולסים עצביים הנעים עד לעצב השמיעה.



הבנת האודיולוגרמה (גרפי של בדיקת השמיעה)

האודיולוגרמה היא ייצוג גרפי של יכולת השמיעה. ילדים עם לקות שמיעה קלה עד בינונית (20 עד 70 דציבלים) עלולים לחוות קשיים בשמיעה ובהבנת דיבור שקט, דיבור ממרחק, או אפילו דיבור רגיל ממרחקים קרובים. ילדים המאובחנים עם לקות שמיעה חמורה עד עמוקה (70 עד 90 דציבלים) עשויים לשמוע רק רעשים חזקים או לקלוט רעשים חזקים מסוימים כתנודות תחושתיות.

קלינאי התקשורת שלכם יקבעו מהן האפשרויות הטובות ביותר עבור ילדיכם על סמך מיקום התוצאות של בדיקת השמיעה שלהם על האודיולוגרמה.



הבנת לקות השמיעה

כל ילד וילדה הם יחידים במינם, ולקות שמיעה יכולה להשפיע עליהם בדרכים שונות. ארבעה גורמים עיקריים – גיל, דרגת החומרה של לקות השמיעה, התערבות ותמיכה – יכולים לקבוע איזו השפעה תהיה ללקות השמיעה על חייהם.

גיל

השנים הראשונות בחייהם של ילדים הן החשובות ביותר לדיבור והתפתחות השפה. לכן השפעת לקות השמיעה על החיים היא הגבוהה ביותר עבור אלה הנולדים עם לקות שמיעה או המפתחים אותה קרוב לזמן הלידה.

דרגה

דרגת החומרה של לקות השמיעה יכולה לנוע בין קלה לעמוקה. ככל שהדרגה חמורה יותר, כך גם השפעתה של הלקות על חיי הילדים.

התערבות

ככל שזיהוי לקות השמיעה אצל הילדים מתבצע מוקדם יותר, וככל שמקדימים לטפל בה, כך גדלה ההזדמנות שלהם ללמוד שפה מדוברת.

תמיכה

ילדים עם לקות שמיעה המקבלים טיפול והתערבות מתאימים בעיתוי הנכון יכולים לגדול ולפתח שפה ודיבור כמו ילדים אחרים עם שמיעה נורמלית.

הידע אצל?

מחקרים מראים שילדים הנולדים חירשים או מאבדים את שמיעתם בשלב מוקדם מאוד בחייהם – ומתחילים בטיפול המתאים עד גיל שישה חודשים – ישיגו את בני גילם השומעים מבחינת התפתחות השפה עד גיל 5².





מתחברים לחיים.

כל יום. כל שעה. כל רגע... נוצרים חיבורים. חיבורים למשפחה, לחברים, ולעולם סביבנו.

ב-Phonak וב-Advanced Bionics אנו מאמינים שלכולם מגיע לחוות את החיבורים המהותיים של החיים. מאוחדים על ידי מטרה משותפת, אנו מעצימים את המטופלים שלנו בכך שאנו מחברים אותם לחיים להם הם שואפים ולאנשים אותם הם אוהבים.

כספקית הגדולה בעולם של הפתרונות החדשניים ביותר למטופלים עם לקויות שמיעה מכל סוג ודרגת חומרה, אנו בסונובה פועלים בגישה משולבת המאתגרת את גבולות הטכנולוגיה כפי שאף חברה אחרת בתחום האודיולוגיה לא עשתה לפני כן. אנו מציעים טווח רחב של טכנולוגיות - ממכשירי שמיעה עד לשתלי שבלול, ופתרונות תקשורת אלחוטית - על מנת לטפל בלקויות שמיעה השונות איתן ילדים ומבוגרים מתמודדים כיום.

אנחנו ב- Phonak ו-Advanced Bionics מחברים אתכם לחיים.



Phonak ו-Advanced Bionics גאות לתרום לקרן Hear the World, התומכת באנשים עם לקות שמיעה במדינות מתפתחות - ומספקת פתרונות חינוך, מימון וטכנולוגיות שמיעה.



הטיפול באקוה שמיעה

עם אבחון לקות שמיעה, חשוב להתייחס לכך כמה שיותר מהר. המטרה היא לצמצם את העיכובים ההתפתחותיים ולסייע לתקשורת, לחינוך ולהתפתחות הרגשית והחברתית של ילדיכם.

עבור ילדים המפתחים לקות שמיעה בגיל מאוחר יותר, בדיקות שמיעה יזהו את לקות שמיעה ביעילות זמן קצר לאחר התחלתו, ויאפשרו התערבות וצמצום של השפעת הלקות.

הבנת האפשרויות והטכנולוגיות השונות

לאחר זיהוי לקות שמיעה של ילדיכם, תפגשו צוות מומחים שיענה על שאלותיכם ויעזור לכם בתהליך ההחלטה בדבר אפשרות הטיפול המתאימה להם ביותר.

בעוד מכשירי שמיעה הם בדרך כלל פתרון מעולה עבור ילדים עם לקות שמיעה קלה עד בינונית, שתלי שבלול הם האפשרות המובילה עבור ילדים עם לקות שמיעה חמורה עד עמוקה.³ בדרך כלל, ילדים שמראים סימנים של לקות שמיעה, יטופלו קודם כל באמצעות מכשירי שמיעה. צוות המטפלים שלהם ישגיח מקרוב על הדרך בה הם מתפקדים עם מכשירי השמיעה האלה, ויחליט אם הם זקוקים לשתל שבלול.

כיצד לשמוע טוב יותר בסביבות מאגזיות

שמיעה בשתי האוזניים עוזרת לילדים באופן דרמטי עם התפיסה המרחבית שלהם ועוזרת להם לחוש בקלות רבה יותר מאיזה כיוון מגיעים הצלילים – כמו למשל צופר של מכונית מתקרבת או חבר הקורא להם במגרש המשחקים. שמיעה דו-צדדית גם עוזרת לילדים לשמוע טוב יותר במצבים רועשים, כגון בזמן משחק או בהפסקות בבית הספר.

מסיבה זו פתרונות השמיעה השלמים ביותר מאפשרים שמיעה בשתי האוזניים, בין אם מדובר בשתלי שבלול בשתי האוזניים או בשתל שבלול באוזן אחת ומכשיר שמיעה תואם באוזן השנייה. באמצעות הפתרונות של Advanced Bionics ו-Phonak, תוכלו להפיק תועלת מטכנולוגיה המצליחה להתעלות מעל לכל האפשרויות האחרות. הטכנולוגיות המשולבות בעזרי השמיעה שלנו "מדברות" אחת עם השנייה בעזרת אותות אלחוטיים המבטיחים שילדיכם ישמעו את המירב מסביבתם.



כיצד פועל שאלו le ?Advanced Bionics

משמעות לקות השמיעה של ילדכם היא שחלק מהאוזן אינו מתפקד כראוי. לעיתים קרובות, מכשיר שמיעה יכול לפצות על הלקות בכך שהוא הופך את הצלילים לרמים יותר וקלים יותר לשמיעה. אך כאשר לקות השמיעה חמורה מדי, הגברת הצלילים עלולה לא להספיק.

שתלי שבלול הם הטיפול הסטנדרטי עבור ילדים עם לקות שמיעה חמורה עד עמוקה. המכשירים המדוימים האלה הופכים את הצלילים לברורים יותר וקלים יותר להבנה על ידי עקיפת החלק בשבלול האוזן בו נגרם נזק, ושליחת הצלילים ישירות לעצב השמיעה.



האינרןל הטכנספארטיביים לל שאלו השבלול

- שתל שבלול הינו החלטה משנה חיים, שתלי שבלול מאפשרים לילדים:
- לזכות בפוטנציאל לפתח כישורי שמיעה, דיבור ושפה תקינים.
 - ליהנות מהאזנה למוזיקה, מצפייה בטלוויזיה ומניהול שיחות בטלפון
 - לזכות בתחושת שייכות ואפשרות להתחבר ולהשתלב עם חברים ומשפחה.
 - לבנות את המיומנויות ואת הביטחון שיעזרו להם כשיתבגרו, יילכו לבית הספר ויתחילו לעבוד.



- 1

המיקרופונים של Advanced Bionics קולטים את הצלילים בפתח תעלת האוזן לצורך יצירת חוויית ההאזנה הטבעית ביותר.
- 4

מערך האלקטרודות מגרה את עצב השמיעה.

- 2

מעבד הצלילים שלנו ממיר את גלי הקול לאותות דיגיטליים מפורטים.
- 5

עצב השמיעה שולח פולסים עצביים למוח, המפרש אותם כצלילים.

- 3

יחידת הראש שולחת את האותות הדיגיטליים **לשתל השבלול** ולמערך האלקטרודות באוזן הפנימית.

השליטה באמצעות של השכלול של Advanced Bionics

המסע לשמיעה טובה יותר עם שתל השכלול של Advanced Bionics הוא תהליך. ככל שהמוח של הילדים מתוודע לדרך בה הצלילים משודרים מהשתל, כך הם יתקדמו מהר ובעקביות, וילמדו לזהות את הצלילים השונים שישמעו – בין אם זה יהיה דיבור או צופר של מכונית.

על מנת להקל על התהליך והדרך, Advanced Bionics משתמשת בטכנולוגיה החדשנית ביותר ומציעה תמיכה מקיפה וכלים חינוכיים למסע של הילדים לשמיעה טובה יותר.

היכנסו ל-HearingJourney.com על מנת לתקשר עם משפחות נוספות שבחרו בשתל השכלול של Advanced Bionics עבור ילדם, ותוכלו ללמוד אודות חוויותיהם.

ניתוח ההשתלה

לעומת מכשירי שמיעה, שתלי שכלול מצריכים הליך כירורגי. בעוד שבכל סוג של ניתוח יש סיכונים, חשוב לדעת שהסיכונים הכרוכים בניתוח להשתלת שתל שכלול הם נדירים ביותר. חשוב לזכור שהניתוח הוא חלק הכרחי אך קצר בתהליך, ושמאות אלפי אנשים בכל העולם עברו את הפרוצדורה. רובם משתחררים מבית החולים כבר ביום הניתוח או למחרת. חשוב גם לדעת שהניתוח אין משמעותו בהכרח שהילד יאבד את יכולת השמיעה שהיתה לו.

הפעלת של השכלול

הפעלת שתל השכלול מתרחשת בדרך כלל שבועיים עד ארבעה שבועות לאחר ההליך הכירורגי-בהתאם לקצב ההחלמה.

הגירוי הראשוני ("החיבור") יתרחש במכון האודיולוגי, וזהו ציון דרך מרגש. בעת הפגישה תקבלו סדרת תוכניות האזנה מותאמת אישית עבור מעבד הצלילים החיצוני, ויוסבר לכם איך להשתמש בשתל השכלול ולתחזקו. תהליך הפעלה ראשוני זה ישתנה בהתאם למרכז הרפואי בו עברתם את ההשתלה.

לאחר ההפעלה - הטווח הארוך

בשבועות ובחודשים שלאחר ההפעלה הראשונית ייקבעו לכם פגישות מעקב להדרכה והתאמת המעבד לצורך שיפור ביצועי השמיעה של ילדיכם. בטווח הארוך ייקבעו בדיקות תקופתיות אשר יבטיחו שהם יפיקו את המיטב מהשתל.

בעוד השתל מתוכנן לשמש את ילדיכם במשך כל חייהם, פונאק ו-Advanced Bionics ממשיכות לפתח רכיבים חיצוניים שיכולים לשפר את השמיעה של הילדים. הבדיקות התקופתיות יקבעו אלו שדרוגים ותכונות חדשות יועילו לילדים בהתפתחותם.

וכמובן, Advanced Bionics תמשיך לתמוך במסע של ילדיכם לשמיעה טובה יותר בעזרת כלים חינוכיים, תמיכה טכנית ושירות לקוחות מצוין על מנת לוודא שהם יישארו מחוברים לעולם עשיר בצלילים.



שתל השבלול של Advanced Bionics: מפגיש גייס בטכנולוגיה

Advanced Bionics מספקת מגוון רחב של מוצרים המתוכננים לתת לילדים מערכת שמיעה המספקת את כל צרכיהם ומתאימה את עצמה להתפתחותם המתמדת.

מערכת שתל השבלול שלנו מציעה יותר דרכים לשמוע מכל שתל שבלול אחר. כל היבט אחר של שתל השבלול שלנו עבר אופטימיזציה המאפשרת בהירות, נוחות, קלות שימוש, מהימנות - באופן המאפשר לילדים לשמוע הכי טוב שהם יכולים.

שתל השבלול שלנו מציע לילדים את המגוון הרחב ביותר של אביזרים המאפשרים להם להתמקד במה שהכי חשוב: להיות ילדים.

בזכות השותפות שלנו עם Phonak, אנחנו נמצאים בתהליך מתמיד של פיתוח ויישום גישות חדשות ופורצות דרך, המספקות לילדים שלכם את השמיעה המלאה והאיכותית ביותר.



שתל השבלול HiRes Ultra 3D של שפאלו מתקדם אילדים

שתל השבלול שלנו HiRes Ultra 3D מתוכנן להפיק את המקסימום מחוויית השמיעה של ילדיכם – בין אם הם מאזינים למוזיקה, לצלילי העולם שסביבם או לקול המורה בכיתה הרועשת.

השתל מספק יתרונות מוכחים של דיבור⁴ ברור יותר וטווח רחב יותר של צלילים⁵, והוא מתוכנן לעמידות בפני חבלות⁶ באופן העולה על הסטנדרטים של התעשייה, כך שהילדים יוכלו ליהנות מהרפתקאות החיים ללא מגבלות – מגינת המשחקים ועד למגרש הכדורגל.

הנה עז האזנה העדין של האוזן הפנימית

העדיפות הראשונה שלנו היא שלילדיכם תהיה חוויית השתלה והפעלה חיובית. לכן אנו מציעים שתי אלקטרודות שונות (HiFocus SlimJ ו-HiFocus Mid-Scala) מהן המנתחים יכולים לבחור, על מנת להתאים לאנטומיה הייחודית של הילד/ה. שתי האלקטרודות מתוכננות להגן על המבנה העדין של השבלול ולספק כיסוי לכל טווח הצלילים.

גאימות אפיק

השתל יישאר אצל הילדים למשך כל חייהם, לכן השתלים שלנו תוכננו לעמוד בקצב התקדמות הטכנולוגיה בעשורים הבאים. על ידי שדרוג מעבד הצלילים, הם יוכלו להנות מתכונות חדשות שישפרו את יכולותיהם השמיעתיות, ללא צורך בהחלפת השתל.

MRI לא בעיה

אף אחד לא רוצה לחשוב על בדיקת MRI בעתיד. לכן אנחנו חושבים על זה בשבילכם. מארז המגנטים המתוחכם ב-Ultra 3D מבטיח שהילדים לא יצטרכו ניתוחים נוספים לפני ואחרי בדיקת MRI. כלומר, דאגה אחת פחות עבורכם.

שתל ה-HiRes Ultra 3D זכה בפרס MedTech לטכנולוגיות פורצות דרך לשנת 2019 כפתרון הטוב ביותר בקטגוריית מכשור רפואי.



השתל

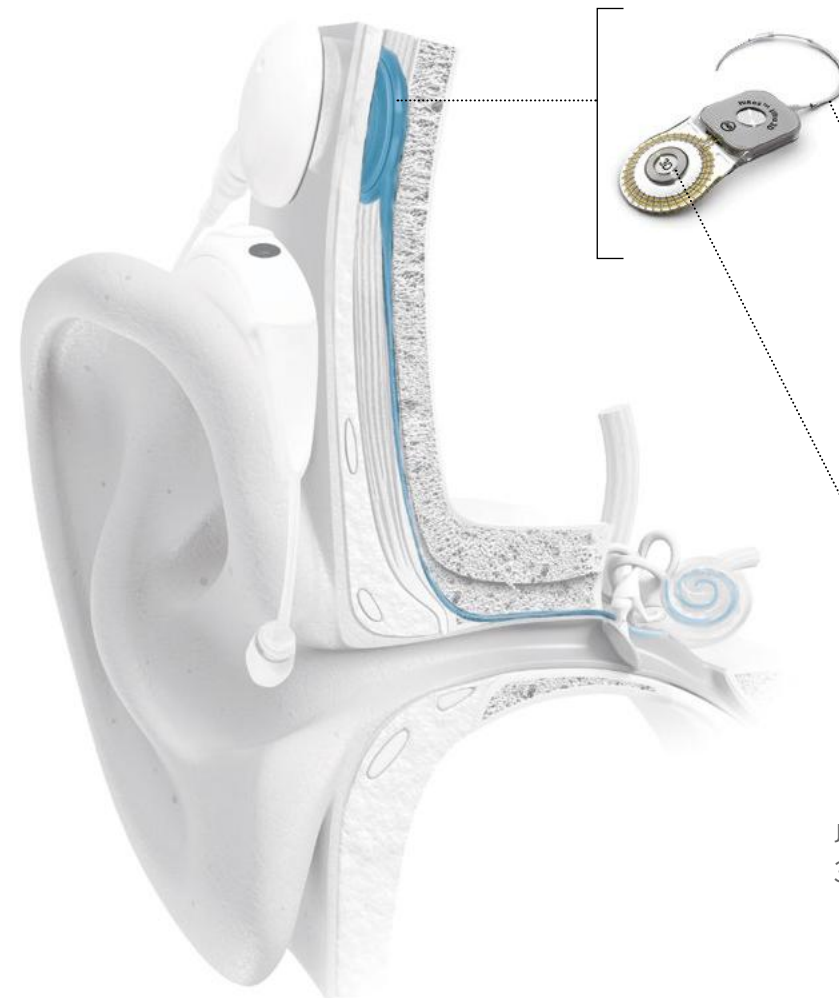
השתל מורכב מכמה רכיבים: מערך האלקטרודות, מארז האלקטרוניקה, חיבור התקשורת ומארז המגנטים.

מעריך האלקטרודות

האלקטרודות שלנו מתוכננות להיכנס לשבלול, והן מספקות 120 צלילים בעלי גובה קול שונה, יותר מכל שתל אחר, על מנת לעזור לשפר הבנת דיבור וליהנות ממוזיקה.⁸

מארז המגנטים

מספק חיבור אמין ליחידת הראש החיצונית. שתל ה-HiRes Ultra 3D מבטיח שהילדים יוכלו לחוות בדיקת MRI ללא טרחה, אפילו בסריקות 3T רבות עוצמה.



מעבד הצלילים NAÍDA CI טכנולוגיה רבת ביצועים עבור ילדך רבת ביצועים

למעבד הצלילים Naida CI יש מאפיינים ייחודיים ופורצי דרך שהוכחו כמסייעים לילדים לשמוע טוב יותר ללא מאמץ בכל סביבה, ומאפשרים להם לעשות את מה שהם עושים הכי טוב – לשחק.

המעבד הדק והקל שלנו מוצנע ונוח לשימוש יום-יומי, והילדים יכולים לבחור מתוך תשעה צבעים וכך להחליט אם הם רוצים להתמזג או להתבלט. השימוש בסוללות ניתנות לטעינה או בסוללות חד פעמיות הופך את התהליך לקל.

ביצועים ואיכות צליל מעולים

הילדים יכולים ליהנות מאיכות קול טבעי ומשימוש בטלפון עם המיקרופון היחיד הממוקם ליד פתח האוזן, כך שהם יכולים לשמוע סודות הנלחשים להם לאוזן, ולהשתמש באוזניות כדי ליהנות מהמוזיקה האהובה עליהם. הטכנולוגיה המתקדמת שלנו מבטיחה להם שמיעה איכותית בסביבות רועשות, כך שלא יפספסו שום צליל מהצלילים החשובים ביותר של החיים.

פרינון שמיעה מלאה ומלאה אישית

עם Naida CI שתי האוזניים עובדות בתיאום מלא. התקשורת האלחוטית האוטומטית מאפשרת למעבדי הצלילים של הילדים לעבוד בצורה חלקה ביחד, או בשילוב עם עזרי שמיעה אחרים. ניתן להתאים פתרון אישי לצרכי השמיעה הספציפיים של ילדיכם.

שמיעה ברורה ללא מאמץ בכל סביבה

Naida CI מציע את עיבוד הצלילים המתוחכם והחדשני ביותר לשמיעה איכותית ומלאה. הטכנולוגיה שלנו ניתנת לשדרוג, והיא מתוכננת לסייע לילדים לשמוע הכי טוב שהם יכולים בכל סביבה, החל מהספרייה השקטה ועד לכיתה הרועשת.

מגוון צבעים

בחרו מתוך מגוון צבעים המתאימים לילדיכם.



* אפשרויות הצבעים משתנות לפי אזור. שאלו את קלינאית/ת התקשורת אילו צבעים זמינים עבורכם.

מיקרופונים

מערכות שתלי השכלול קולטות את הצלילים שמסביב בעזרת מיקרופון אחד או יותר. לשתלי השכלול של Advanced Bionics יש מיקרופונים בחלקו הקדמי ובחלקו האחורי של המעבד, ביחידת הראש, ומיקרופון T-Mic המוצב בפתח תעלת האוזן על מנת לקלוט את הקולות מסביב.

מעבד הצלילים

מעבדי הצלילים שלנו עושים שימוש בטכנולוגיה המתקדמת ביותר בתעשייה על מנת לאפשר שמיעה איכותית. הם כוללים את שיטת עיבוד הצלילים היחידה בתעשייה המשפרת את איכות הדיבור בסביבות רועשות, ומוכרת על ידי ה-FDA (מנהל המזון והתרופות האמריקני).

יחידת הראש

הצלילים המעובדים משודרים דרך יחידת הראש לשתל. מערכות השתלים של Advanced Bionics מצוידות בתוכנות ובמעגלים החשמליים המתקדמים בעולם לעיבוד צלילים, עם גמישות המספקת מספר כמעט בלתי מוגבל של דרכים להעברת הצלילים.



אתאים לכל הרפתקאות הגיימ

קבלת שתלי השבלול היא רק ההתחלה של מסע השמיעה של ילדיכם. הצרכים שלהם יתפתחו במשך השנים כשהם יתבגרו ויתמודדו עם אתגרים חדשים כמו בית ספר, פעילויות ספורט, מערכות יחסים ועבודה.

לילדים צריכה להיות היכולת להשתתף באופן פעיל בכל פעילות שירצו – משחייה ועד משחקי מחשב, וכל מה שביניהם. מסיבה זו אנו מציעים מגוון רחב של אביזרים שיבטיחו שהילדים יפיקו את המיטב מחייהם עם השתל.

צוותי המחקר של Phonak ו-Advanced Bionics נמצאים בחזית החידושים מהעת האחרונה כך שהשמיעה של הילדים משתפרת ביחד עם הטכנולוגיה המתקדמת. תוכלו להיות בטוחים שנהיה שם עבורכם לאורך כל הדרך. זו המחויבות שלנו אליכם.



צרכים אישיים דורשים גישה אישית

לכ-40% מהילדים עם לקות שמיעה יש מוגבלויות התפתחותיות נוספות. אם לילדכם יש צרכים מיוחדים מעבר ללקות השמיעה, יש לנו את כל הכלים והטכנולוגיות שתוכננו במיוחד כדי לתת לו מענה. המטרה שלנו היא לעזור לכם לתמוך בהתפתחות של ילדכם בדרך הטובה ביותר שניתן.

הינאקו ופסוואט

בגיל הזה המפתח הוא גירוי מיומנויות שפה ותקשורת מוקדמות דרך משחק ופעילויות חברתיות. יחידת הראש AquaMic והאביזר AquaCase מבטיחים שילדים קטנים יהיו פעילים בזמן האמבטיה, בבריכה ובסביבות פעילות נוספות. כך ילדיכם לא יפספסו הזדמנויות אלו ליצירת קשרים חברתיים ולהתפתחות השפה.



ילדים בגיל גן ובית-ספר יסודי

השמיעה היא מרכיב חיוני במשך שנות בית הספר, והיא עוזרת לילדים לפתח מיומנויות קוגניטיביות מורכבות ומטפחת את המעבר ממשחק עצמאי לאינטראקציה בקבוצות חברתיות. שתל השבלול שלנו כולל את טכנולוגיית רוג'ר המשולבת העוזרת לילדים ללמוד בכיתה, לתקשר במגרש המשחקים ולהתכונן ללמידה כמתבגרים וכמבוגרים.

בני נוער

אלו השנים בהן הילדים עוברים שינויים פיזיים, רגשיים וחברתיים רבים. היכולת לשמוע חשובה במיוחד כדי לעזור להסתגל לשינויים האלה. מקלט ה-Naida CI Connect שלנו מאפשר הזרמת אודיו ישירות מכל מכשיר עם בלוטות' – וכך בני הנוער יכולים להישאר מעורבים, מחוברים ומוכנים ליותר עצמאות ואחריות.



מבוגרים

כמבוגרים אנחנו הופכים להיות מודעים יותר לעצמנו ובעלי יותר שליטה בהתנהגות שלנו – בניהול מערכות היחסים והקשרים החברתיים המשפיעים עלינו. כמושתלי שתל שבלול מגיל צעיר, ילדיכם ירוויחו שנים של ביטחון ומיומנויות הנחוצות לחייהם כבוגרים. Roger Table Mic II שלנו יעזור להם לשגשג במקום העבודה ותמיד להיות במרכז השיחה בפגישות ובאירועים חברתיים.



BabyBeats: מתחילים להתגלגל

לצלילים מתחיל להיות תפקיד חשוב בהתפתחות התינוקות שלכם מהרגע שהם נולדים. בשלב הזה המוח שלהם מתחיל להצמיד משמעות לסוגים שונים של צלילים.

BabyBeats תוכנן במיוחד על ידי החוקרים שלנו יחד עם מומחים בחינוך ובהתפתחות הילד על מנת לסייע לתינוקות ללמוד להקשיב ולתקשר.

האפליקציה מספקת פעילויות מוזיקליות מהנות המעסיקות ומניעות את חוש השמיעה של הילדים ומאפשרות להם ליצור קשרים, לשחק וללמוד בזמן שהם חשופים לשירה, לדיבור ולהאזנה בבית. כל הפעילויות מתוכננות לבנות בסיס למיומנויות האזנה, למידה ותקשורת שיעזרו לטפח קשרים חברתיים ככל שהם יגדלו.

מה יש ב-BabyBeats להציע?

- תמיכה בהתפתחות התקשורת והיווצרות מיומנויות טרום מילוליות
- תמיכה ביצירת קשרים ובחיבור להורה/מטפל
- חיזוק ההתפתחות של מוח התינוק
- תמיכה בשימוש במכשירי השמיעה

היצע א"מ?

"מוזיקה היא אחת מהדרכים הטבעיות ביותר בהן ילדים יכולים להתחבר להוריהם ולהתחיל את התפתחות המוח." -- כריסטינה רוקה, היוצרת של BabyBeats



משפרים את השמיעה. מגברים לחיים.

ב-Advanced Bionics אנו מאמינים שכל ילד/ה יכול/ה לחיות חיים מלאים למרות המגבלות של לקות שמיעה. לכן פיתחנו את פתרונות שתלי השבלול הכי גמישים, חדשניים וממוקדי מטופל הקיימים כיום.

פלטפורמת שתל השבלול המובילה בתעשייה מתאימה את הטכנולוגיות והשירותים הטובים ביותר לצרכים הספציפיים של ילדיכם על מנת לשפר את השמיעה שלהם. וכאשר הילדים יכולים לשמוע, הם יכולים להתחבר באופן מלא לעולם הצלילים שמסביבם. זה כל כך פשוט – ומשנה חיים.

בכל העולם, עשרות אלפים כבר הפיקו תועלת משתלי השבלול שלנו. חוו את העוצמה שבחיבור עבורכם ועבור ילדיכם.

בקרו אותנו ב-[AdvancedBionics.com](https://www.advancedbionics.com) והתחילו את המסע של ילדיכם לשמיעה טובה יותר עוד היום.



1. Anglin JM, Miller GA. (2000) Vocabulary Development: A Morphological Analysis. Wiley-Blackwell. p.131–132, 136.
2. World Health Organization, Child Hearing Loss. Act Now, Here's How!
https://www.who.int/pbd/deafness/world-hearingday/WHD2016_Brochure_EN_2.pdf
3. Eddins, DA. (2014) *Sandlin's Textbook of Hearing Aid Amplification*. Plural. p.660.
4. Koch DB, Osberger MJ, Segel P, Kessler DK. (2004) HiResolution and conventional sound processing in the HiResolution Bionic Ear: using appropriate outcome measures to assess speech-recognition ability. *Audiology and Neurotology*, 9:214-223.
5. Firszt JB, Koch DB, Downing M, Litvak L. (2007) Current steering creates additional pitch percepts in adult cochlear implant recipients. *Otology and Neurotology*, 28(5):629-636.
6. EN 45502-2-3:2010. Active Implantable Medical Devices. Particular Requirements for Cochlear and Auditory Brainstem Implant Systems.
7. Lenarz T, Prenzler N, Salcher R, Andreas Buechner A. (2017) First experience with a new thin lateralelectrode array. American Cochlear Implant Alliance, San Francisco, July 26–29, 2017.
8. Osberger MJ, Quick A, Arnold L, Boyle P. (2010) Music benefits with HiRes Fidelity 120 sound processing. *Cochlear Implants International* 11(S1): 351-354.

Advanced Bionics AG

Laubisrütistrasse 28,
8712 Stäfa, Switzerland
T: +41.58.928.78.00
F: +41.58.928.78.90
info.switzerland@advancedbionics.com

Advanced Bionics LLC

28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355, United States
T: +1.877.829.0026
T: +1.661.362.1400
F: +1.661.362.1500
info.us@advancedbionics.com

For information on additional AB locations, please visit
advancedbionics.com/contact

AB – A Sonova brand

פנו לנציג המקומי של Advanced Bionics
לגבי זמינות ואישור רגולטורי באזורכם.