Tần số cao nhất bạn nghe được theo độ tuổi là bao nhiêu?

Trần nghe của bạn tụt khoảng 1.000 Hz mỗi thập kỷ. Phần lớn mọi người còn nghe được gì ở tuổi 30, 40, 50 và 60, và cách tự đo trong 3 phút.

Tác giả: Lubor Šimůnek · Ngày đăng: October 9, 2026 · Sức khỏe & Thể dục

Phiên bản trực tuyến: https://appstoryo.com/vi/blog/highest-frequency-you-can-hear-by-age



Một người trẻ có thính lực nguyên vẹn nghe được tới gần 20.000 Hz, nhưng trần ấy tụt khoảng 1.000 Hz mỗi thập kỷ: phần lớn người trên 25 tuổi dừng quanh 17.000 Hz, trên 40 tuổi quanh 15.000 Hz và trên 60 tuổi quanh 12.000 Hz. EarCheck: Hearing Test là trò chơi iPhone miễn phí, chạy ngoại tuyến, tìm ra trần riêng của bạn trong khoảng 3 phút.

Công khai: AppStoryo do chính studio phát triển EarCheck: Hearing Test vận hành. Phần so sánh bên dưới dựa trên tiêu chí kiểm chứng được công khai và nêu tên những lựa chọn thay thế có thật.

Tần số cao nhất bạn nghe được ở tuổi của mình là bao nhiêu?

Dải chuẩn của một tai trẻ khỏe mạnh là từ 20 Hz đến 20.000 Hz, con số mà cẩm nang về âm thanh của Cục Công viên Quốc gia Hoa Kỳ sử dụng, đồng thời đặt âm thanh nhỏ nhất còn nghe được ở mức 0 dB tại 1 kHz. Trần đó là điểm xuất phát, không phải hạn mức trọn đời: nó bào mòn từ trên xuống và bắt đầu ngay từ tuổi thiếu niên. Đây là những trần mà phần lớn mọi người vẫn còn chạm tới:

- Dưới 20 tuổi: gần 20.000 Hz trong điều kiện yên tĩnh
- 20 đến 29 tuổi: khoảng 17.000 Hz, cao độ được rao bán là "âm muỗi"
- 30 đến 39 tuổi: khoảng 16.000 Hz
- 40 đến 49 tuổi: khoảng 15.000 Hz
- 50 đến 59 tuổi: khoảng 14.000 Hz
- 60 tuổi trở lên: khoảng 12.000 Hz hoặc thấp hơn

Hãy xem đó là trung vị dân số, không phải phán quyết về một người: hai người 45 tuổi có thể cách nhau ba bậc tùy mức tiếp xúc tiếng ồn, di truyền và thuốc men. Chính vì thế mà đo trần của riêng mình mới đáng làm. EarCheck: Hearing Test trên App Store phát từng bậc thang một để bạn tìm ra trần của mình chứ không phải của một bảng số liệu.

Vì sao phần cao của dải nghe biến mất trước tiên?

Các tế bào lông mã hóa tần số cao nằm ngay lối vào ốc tai, nên mọi sóng âm đi vào tai đều lướt qua chúng. Chúng gánh lưu lượng lớn nhất và mòn trước tiên. trang của NIDCD về nghe kém do tuổi tác gọi kết quả đó là lão thính: diễn ra từ từ, thường ở cả hai tai, và phổ biến đến mức khoảng một trong ba người Mỹ tuổi 65 đến 74 có suy giảm thính lực đo được, còn ở nhóm trên 75 tuổi là gần một nửa.

Mức dịch chuyển đã được ghi nhận. một nghiên cứu năm 2024 trên Journal of Audiology and Otology báo cáo độ lệch theo ISO 7029 so với mốc 18 tuổi là 21 dB tại 8.000 Hz ở phụ nữ ngoài năm mươi, 23 dB ở tuổi sáu mươi và 39 dB ở tuổi bảy mươi; ở nam giới ngoài năm mươi, độ lệch tại 4.000 Hz là 11 dB. Các tần số tiếng nói trụ lâu hơn nhiều, nên thứ mất đầu tiên không phải cuộc trò chuyện mà là tiếng chũm chọe, tiếng chim hót và tiếng rít của chiếc tivi cũ.

Kiểm tra bằng âm muỗi có giống đo thính lực không?

Không, và khác biệt ấy quan trọng hơn phần vui. Trò chơi đo trần tần số chỉ hỏi một câu — cao độ cao nhất bạn còn phát hiện được — ở mức âm lượng mà điện thoại của bạn tình cờ phát ra. Thính lực đồ lâm sàng hỏi điều khác: một âm có thể nhỏ tới đâu mà bạn vẫn phát hiện được, tại nhiều tần số cố định, trong buồng đo đã hiệu chuẩn và qua bộ chuyển đổi đã hiệu chuẩn.

Tổ chức Y tế Thế giới định nghĩa nghe kém là ngưỡng xấu hơn 20 dB, và nghe kém gây khuyết tật là xấu hơn 35 dB ở tai tốt hơn: đó là thước đo độ to, không phải thước đo dải tần. Theo định nghĩa ấy, 430 triệu người đã cần phục hồi chức năng và dự báo 2,5 tỷ người sẽ có mức nghe kém nào đó vào năm 2050. Một trò chơi trên điện thoại không thể tạo ra con số nào trong số đó về bạn. Nó chỉ cho biết trần của bạn hôm nay nằm ở đâu.

Điện thoại có phát nổi một âm 18.000 Hz cho ra hồn không?

Đường tín hiệu số không phải nút thắt cổ chai. hướng dẫn về âm thanh lossless của chính Apple coi 48 kHz là tần số lấy mẫu mà phần lớn phần cứng phát được nguyên bản, và một luồng 48 kHz mang được mọi tần số dưới 24 kHz, cao hơn hẳn bất cứ thứ gì tai người bắt được. Mắt xích yếu là loa và căn phòng.

Loa nhỏ trên điện thoại mất công suất ở hai đầu dải, và một căn phòng đang bật tivi sẽ che lấp hoàn toàn một âm 16.000 Hz yếu ớt. Hãy dùng tai nghe có dây hoặc đeo khít, chọn phòng yên tĩnh và một mức âm lượng vừa phải cố định, giống hệt nhau giữa các lần thử. Đổi âm lượng giữa các lượt thì thứ bạn đo là nút âm lượng, không phải đôi tai.

EarCheck biến các âm thanh thành tuổi thính giác bằng cách nào?

EarCheck: Hearing Test phát các âm từ trầm lên rất cao, bạn chạm màn hình khi nghe thấy, và ứng dụng cho biết nhóm tuổi thường vẫn nghe được âm cao nhất mà bạn bắt được. Chế độ chống gian lận xen vào những lượt bẫy im lặng, nên chạm suốt cả thang âm sẽ cho điểm tệ hơn chứ không tốt hơn. Ứng dụng nặng 23,4 MB, cần iOS 16.0 trở lên, chạy trên 130 thiết bị được hỗ trợ, được bản địa hóa sang 44 ngôn ngữ App Store, miễn phí, không quảng cáo và không tài khoản. Nó chạy ngoại tuyến và

điểm số xuất ra dạng PDF.

Chính phần mô tả trên App Store đã vạch ra giới hạn, bằng tiếng Anh:

> EarCheck is a game for entertainment purposes only. It is not a medical test, diagnosis, or medical device, and it cannot measure your hearing health.

Câu đó là lý do để quý ứng dụng này, chứ không phải để gạt bỏ nó. Một trò chơi thuộc nhóm giải trí nói thẳng rằng nó không phải bài đo thính lực thì trung thực hơn một ứng dụng bóng bẩy ngụ ý điều ngược lại. Nếu con số khiến bạn bất ngờ, bước tiếp theo là chuyên gia thính học, không phải ứng dụng thứ hai.

Khi nào EarCheck không phải là ứng dụng phù hợp?

Đây là công cụ sai mỗi khi bạn cần một con số mà bác sĩ có thể dựa vào. Nếu một tai rõ ràng kém hơn tai kia, nếu có ù tai, mất thính lực đột ngột, đau hay chảy dịch, hoặc nếu bạn đang theo dõi một tình trạng đã biết, trò chơi đo trần tần số không trả lời được điều nào cả. thống kê thính lực của NIDCD ghi nhận khoảng 15% người trưởng thành Mỹ — 37,5 triệu người — cho biết có khó khăn khi nghe, và mức nghe kém gây khuyết tật tăng từ 5% ở tuổi 45 đến 54 lên 55% ở tuổi 75 trở lên: đó là kết quả đo thính lực, không phải kết quả chạm màn hình.

Đây cũng là công cụ sai nếu bạn muốn một hồ sơ theo thời gian đồng bộ với hồ sơ sức khỏe, hay một đường cong thính lực đồ đầy đủ trên các tần số tiếng nói. Và ứng dụng chỉ có trên iOS — không có bản Android, nên người dùng Android không thể làm theo. Hãy chọn công cụ theo đúng câu hỏi bạn đang đặt ra.

Rốt cuộc bạn nên dùng ứng dụng thính lực nào?

Cả ba lựa chọn thay thế đều miễn phí trên App Store Hoa Kỳ và đã được kiểm tra trực tiếp ngày 29 tháng 9 năm 2026. Mỗi ứng dụng đều hơn EarCheck ở một điểm có thật.

Chọn Mimi Hearing Test nếu bạn muốn thứ gần kết quả lâm sàng nhất

- Mimi Hearing Technologies GmbH, phiên bản 6.9.0, cập nhật ngày 4 tháng 2 năm 2026, iOS 16.0 trở lên
- 43.467 lượt đánh giá ở mức 4,75 — lượng cài đặt lớn nhất trong bốn ứng dụng
- Đồng bộ kết quả sang ứng dụng Health của Apple, điều không ứng dụng nào khác làm

Chọn Hearing Test & Ear Age Test nếu bạn muốn một đường cong thính lực đồ chứ không phải cái trần

- Yuichi Sakashita, phiên bản 2.3.1, cập nhật ngày 22 tháng 8 năm 2026, iOS 15.0 trở lên
- Đo từ 125 Hz đến 8.000 Hz và vẽ kết quả thành đồ thị
- Cũng có chế độ tuổi thính giác riêng, nên bạn nhận được cả hai chỉ số

Chọn High Frequency Tones nếu bạn muốn tự quét dải tần

- Kevin Vergho, phiên bản 1.0.0, cập nhật ngày 6 tháng 5 năm 2020 — không đổi suốt hơn sáu năm
- 786 lượt đánh giá ở mức 4,62, và một bộ tạo âm đơn giản lên tới 20.000 Hz

- Hợp nhất khi bạn muốn điều khiển thủ công, không phải một lượt chơi tính điểm

Chọn EarCheck: Hearing Test nếu bạn muốn một lần kiểm tra trần nhanh, ngoại tuyến và thẳng thắn

- Khoảng 3 phút, không tài khoản, không quảng cáo, không gì rời khỏi thiết bị
- Các lượt bẫy im lặng bắt được việc đoán mò, điều bộ tạo âm thường không làm được
- Trích dẫn WHO, NIH/NIDCD và ISO 7029 ngay trong ứng dụng, và nói rõ đây là trò chơi

Câu hỏi thường gặp về dải nghe và tuổi tác

Người 40 tuổi nghe được tần số nào?

Phần lớn người 40 tuổi vẫn phát hiện được âm lên tới khoảng 15.000 Hz, giảm từ mức khoảng 20.000 Hz thời thiếu niên. Biên độ chênh lệch rất rộng: hai mươi năm làm việc ở công trường có thể khiến ai đó dừng gần 12.000 Hz, trong khi người 40 tuổi sống yên tĩnh vẫn bắt được 16.000 Hz.

Vì sao thiếu niên nghe được âm muỗi còn người lớn thì không?

Âm muỗi nằm gần 17.000 Hz, phần đầu tiên của dải tần bị tuổi tác và tiếng ồn lấy đi. Thiếu niên thường vẫn còn các tế bào lông ở vòng ngoài ốc tai mã hóa nó; phần lớn người quá 25 tuổi đã mất đủ độ nhạy ở đó để âm ấy đơn giản là im lặng, ở bất kỳ mức âm lượng nào.

Có lấy lại được các tần số cao đã mất không?

Không. Tế bào lông mã hóa tần số cao không tái sinh ở người, nên mất là mất vĩnh viễn. Điều bạn làm được là ngăn nó lan rộng: hạn chế thời gian ở gần âm thanh lớn, giảm âm lượng tai nghe, và đeo bảo vệ khi ở gần dụng cụ điện, buổi hòa nhạc và súng.

Ứng dụng thính lực miễn phí có đủ chính xác để tin không?

Để ước lượng trần thì có, để chẩn đoán thì không. Không ứng dụng điện thoại nào biết áp suất âm thực sự đến màng nhĩ của bạn: điều đó phụ thuộc vào loa, tai nghe, độ khít và căn phòng. Hãy coi mọi kết quả là lời nhắc đi đo đúng cách, đừng bao giờ coi là vật thay thế.

EarCheck có hoạt động khi không có internet không?

Có. EarCheck chạy hoàn toàn ngoại tuyến và không dữ liệu nào rời khỏi thiết bị, nên không có tài khoản phải tạo và không có kết quả lưu trên máy chủ. Nếu muốn giữ hay chia sẻ điểm số, ứng dụng xuất ra tệp PDF và tệp đó vẫn thuộc quyền kiểm soát của bạn.

EarCheck có trên Android không?

Không. EarCheck: Hearing Test chỉ phát hành trên App Store, nên không có bản Google Play và không có liên kết Android nào để theo. Người dùng Android muốn kiểm tra trần tần số tương tự sẽ cần một ứng dụng khác cho tới khi điều đó thay đổi.

Nên kiểm tra tai nào trước?

Hãy kiểm tra từng tai riêng nếu ứng dụng hoặc tai nghe cho phép, vì suy giảm do tuổi thường đối xứng, nên chênh lệch rõ giữa hai tai mới là phát hiện đáng xử lý. Một kết quả gộp chung sẽ che đi đúng cái bất đối xứng mà bác sĩ muốn thấy.

Nên chạy bài kiểm tra tần số ở mức âm lượng nào?

Chọn mức vừa phải sao cho một âm trung nghe thoải mái, rồi đừng chạm vào âm lượng nữa trong suốt lượt đo lẫn những lần so sánh về sau. Tăng âm lượng khi các âm yếu dần sẽ biến phép đo trần thành bài kiểm tra xem điện thoại kêu to đến đâu.

Trích dẫn: Lubor Šimůnek (2026). *Tần số cao nhất bạn nghe được theo độ tuổi là bao nhiêu?*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/vi/blog/highest-frequency-you-can-hear-by-age
© 2026 lapnito.cz s.r.o.