كيف تجد تردد صافرة الكلاب المناسب لكلبك

تستجيب معظم الكلاب على أفضل نحو بين 5400 و12800 هرتز. إليك كيف تجد نغمة كلبك أنت.

الكاتب: Lubor Šimůnek · تاريخ النشر: September 25, 2026 · التعليم
النسخة الإلكترونية: https://appstoryo.com/ar/blog/how-to-find-right-dog-whistle-frequency



تستجيب معظم الكلاب على أفضل نحو لنغمة صافرة تقع بين **5400 هرتز و12800 هرتز**، وهو المدى المنشور رسميًا لصافرة الكلاب الصامتة ACME 535 التي يستعملها مدربو كلاب الصيد منذ عام 1935. وDog Whistle Trainer تطبيق مجاني يعمل دون اتصال بالإنترنت على iPhone وAndroid، يمسح هذا المدى كله، ويتيح لك تحديد النغمة التي يتفاعل معها كلبك أنت تحديدًا، ثم يحفظها لكل كلب على حدة.

إفصاح: يدير AppStoryo الاستوديو نفسه الذي يطوّر Dog Whistle Trainer. والمقارنة الواردة أدناه تستند إلى معايير يمكن لأي شخص التحقق منها علنًا، وتذكر بدائل حقيقية بأسمائها.

يصدر Dog Whistle Trainer باسم Dog Whistle Trainer & Clicker على App Store وباسم Dog Whistle Trainer Pro على Google Play: مجاني، بحجم 29 ميغابايت، يتطلب iOS 13.0 أو أحدث، ويتوفر بـ44 لغة، بلا إعلانات ولا مشتريات داخل التطبيق.

ما التردد الذي ينبغي أن تكون عليه صافرة الكلاب فعليًا؟

ابدأ من 8000 هرتز ثم توسّع في الاتجاهين. تقع هذه النقطة في منتصف نطاق 5400 إلى 12800 هرتز الذي تنشره شركة ACME الكندية لصافرتها طراز 535، وهي صافرة معدنية يتراوح سعرها بين 54 و84 دولارًا، وتُسمع بحسب ادعاء الصانع نفسه من مسافة تتجاوز 1.5 كيلومتر. أهمية هذا النطاق أنه المكان الذي استقر عنده قرن كامل من التدريب الميداني، لا المكان الذي تضع عنده صفحة دعائية سقفها. ولهذا السبب نفسه يفتح معالج التردد في Dog Whistle Trainer على 8000 هرتز، لا على أعلى قيمة ممكنة كما قد يتوقع كثيرون.

لماذا لا يعني التردد الأعلى أنه تردد أفضل؟

لأن حساسية السمع ليست مستوية على امتداد المدى. تنشر كلية الطب البيطري في جامعة ولاية لويزيانا جداول مقارنة لمديات السمع: يسمع الكلب تقريبًا من 67 هرتز إلى 45000 هرتز، بينما يسمع الإنسان من 64 هرتز إلى 23000 هرتز. وتورد الصفحة نفسها التفصيل الأهم من ذلك. ففي دراسة هيفنر عام 1983 سمعت ثلاثة كلاب نغمة

عند 46 كيلوهرتز فعلًا، لكن فقط حين شُغّلت بشدة 64 إلى 73 ديسيبل، في حين التقط كلب بودل نغمة عند 4 كيلوهرتز بشدة سالب 4 ديسيبل. أي أن كلبك يسمع ما هو أعلى بكثير من سقفك أنت، لكنه يحتاج هناك إلى صياح كي ينتبه، بينما تكفيه همسة قرب 4 كيلوهرتز. ودفع المؤشر إلى أقصاه يجعل الإشارة أخفت في أذنه لا أقوى.

كيف تجد تردد كلبك أنت خطوة بخطوة؟

اعمل في غرفة واحدة هادئة، والكلب طليق وبلا مكافآت. أنت تراقب رفّة أذن أو التفاتة رأس أو تلاقي نظرات، لا طاعة أوامر.

1. ضع الهاتف على بعد مترين إلى ثلاثة أمتار وسمّاعته موجهة نحو الكلب، والصوت عند النصف تقريبًا.
2. شغّل نغمة مدتها ثانية واحدة عند 8000 هرتز. انتظر عشر ثوانٍ. سجّل ما إذا تحركت الأذنان.
3. انزل إلى 6500 هرتز ثم 5400 هرتز، نغمة واحدة في كل مرة، وبالفاصل نفسه من عشر ثوانٍ.
4. اصعد إلى 9500 هرتز ثم 11000 هرتز ثم 12800 هرتز بالطريقة نفسها.
5. كرّر النغمات التي أثارت تفاعلًا، بترتيب مختلف وفي يوم آخر. فالنغمة التي تنجح مرتين في يومين نتيجة حقيقية، أما التي تنجح مرة واحدة فهي مصادفة.
6. احفظ النغمة الفائزة واستخدمها وحدها من بعد ذلك، كي تبقى إشارة مميزة لا ضجيجًا في الخلفية.

معالج Find Your Dog's Frequency داخل Dog Whistle Trainer ينفّذ هذا السلّم بالضبط ويخزّن النتيجة في ملف تعريف باسم الكلب، ولهذا يحتفظ التطبيق بملفات منفصلة في البيوت التي تضم أكثر من كلب واحد.

ما الذي يحدّ أعلى تردد يستطيع هاتفك إنتاجه؟

عتاد الصوت نفسه. تذكر وثائق Apple الخاصة بـsetPreferredSampleRate أن مدى معدل العينات المتاح يعتمد على الجهاز، وأنه يمتد عادة من 8000 إلى 48000 هرتز. والنظام الرقمي لا يعيد إنتاج سوى النغمات الواقعة تحت نصف معدل عيناته، ولذلك فإن هاتفًا يعمل عند 48000 هرتز يمتلك سقفًا صارمًا قرب 24000 هرتز، ثم إن السمّاعة الصغيرة نفسها يهبط أداؤها قبل ذلك بكثير. أي تطبيق يعلن 25000 هرتز إنما يصف الرقم الظاهر في واجهته هو، لا الصوت الخارج فعلًا من شبكة السمّاعة. وهذه نقطة في صالح نطاق 5400 إلى 12800 هرتز، إذ يقع بأريحية داخل ما تعيد سمّاعة الهاتف إنتاجه حقًا.

ويرسل Dog Whistle Trainer نغماته إلى سمّاعة الهاتف الخارجية عن قصد. وصفحته على App Store تقول ذلك صراحة:

> يُرسل الصوت إلى سمّاعة الهاتف (لا إلى AirPods ولا إلى سمّاعة طبية)، ويعمل حتى في وضع الصامت، وهو محدود عند مستوى صوت آمن.

هذه الجملة مأخوذة من وصف التطبيق على App Store نفسه، وصفحته على Google Play تقول الشيء ذاته. فالإشارة المرسلة إلى سمّاعات الأذن لا تصل إلى أحد، والمؤشر بلا سقف هو الطريق الذي تتضرر به الآذان. ولهذا الخيار أثر عملي ثانٍ يغفل عنه كثيرون: حين يخرج الصوت من الهاتف الذي تحمله، يصل النداء إلى الكلب من الاتجاه نفسه الذي تقف فيه أنت، وهو ما يهم في نداء الاستدعاء من مسافة بعيدة.

لماذا يتوقف الكلب المسن عن الاستجابة لتردد كان ينجح من قبل؟

لأن سمع الكلاب يشيخ هو الآخر. ورقة بحثية نُشرت عام 2024 في Scientific Reports عن المسار السمعي المركزي لدى الكلاب المسنة تفتتح بالتقرير أن الصمم الشيخوخي، أي فقدان السمع المرتبط بالعمر، يصيب كبار السن من البشر والكلاب على السواء، وأن الصمم الشيخوخي الطرفي لدى الكلاب موثّق جيدًا. وقد فحصت تلك الدراسة 16 كلبًا تجاوزت 75 بالمئة من عمرها المتوقع، وجرى فرزها جميعًا مسبقًا باختبار الاستجابة السمعية المستحثة لجذع الدماغ. أما الأثر العملي فمحدود وواضح: إذا توقف كلب عمره سبع سنوات كان يستجيب بثبات عند 11000 هرتز، فأعد تشغيل السلّم قبل أن تستنتج أنه يتجاهلك، وإذا لم يستجب لأي تردد في النطاق كله فخذه إلى

طبيب بيطري لا إلى تطبيق أعلى صوتًا.

أي تطبيق صافرة كلاب ينبغي أن تستخدم فعلًا؟

ثلاثة بدائل مجانية على iPhone، جرى التحقق منها على صفحاتها في App Store بتاريخ 13 سبتمبر 2026.

اختر Frequency Sound Generator App إن أردت أدق تحكم ممكن

- تطبيق Min Ku، الإصدار 4.11.0 الصادر في 14 أبريل 2026، يحمل 5090 تقييمًا بمعدل 4.50، ويغطي من 1 هرتز إلى 25000 هرتز بخطوات مقدارها 1 هرتز، وهو أدق من أي تطبيق مخصص للكلاب في هذه القائمة.
- لكنه مولّد نغمات لا أداة تدريب: بلا نقّار، وبلا ملفات تعريف، وبلا برامج، بل إن وصفه نفسه يذكر إزعاج الكلاب أو القطط أو الناس ضمن أوجه الاستخدام.
- 36 ميغابايت، بالإنجليزية فقط، ويتطلب iOS 15.0 أو أحدث.

اختر Dog Whistle & Dog Clicker App إن أردت أبسط مؤشر ممكن

- تطبيق Andrei Nemtsou، الإصدار 1.5.6 الصادر في 20 أكتوبر 2025، ليس سوى مؤشر تردد ونقّار بخمسة أصوات ولا شيء غير ذلك، وهو ما يفضّله بعض الناس فعلًا.
- 147 تقييمًا بمعدل 3.72، و42 ميغابايت، بالإنجليزية فقط، ويتطلب iOS 13.4 أو أحدث.
- لا برامج موجهة ولا ذاكرة لكل كلب، ما يعني أنك ستدوّن النغمة الفائزة بنفسك.

اختر Dog Whistle Trainer إن كان التردد بداية الطريق لا نهايته

- ينفّذ المعالج السلّم الوارد أعلاه ويحفظ النتيجة لكل كلب، ثم تتبعه ثلاثة برامج مجانية: استدعاء في 21 يومًا، ومكافحة نباح في 14 يومًا، ومشي برباط مرتخٍ في 10 أيام.
- أكثر من 50 بطاقة أوامر مصحوبة بإشارات اليد، ونقّار بزمن استجابة منخفض، وكل ذلك يعمل دون اتصال وبلا تتبع.
- الإصدار 1.0 صدر في 17 يوليو 2026، أي بلا أي سجل تقييمات على الإطلاق: التطبيقان أعلاه يملكان سنوات من الملاحظات العلنية، وهذا لا يملك شيئًا منها.

وهناك تطبيق رابع، هو Dog Whistle & Repellent: Woofy من Satori Apps، الإصدار 1.2 الصادر في 8 يونيو 2025، يسوّق نفسه لطرد الكلاب لا لتدريبها، ويقف عند 46 تقييمًا بمعدل 2.93.

متى يكون السعي وراء التردد الصحيح هو المقاربة الخطأ؟

حين لا يكون الكلب قد تعلّم أصلًا ما الذي تعنيه هذه النغمة. فالصافرة إشارة، والإشارة التي لا يتبعها أثر مُدرَّب ليست سوى ضجيج، ولا يصلح ذلك أي تردد مهما كان. وهي مقاربة خاطئة كذلك لإخافة كلب كي يكفّ عن سلوك ما: فبيان الموقف الصادر عام 2021 عن American Veterinary Society of Animal Behavior بشأن التدريب الرحيم للكلاب لا يوصي إلا بالأساليب القائمة على المكافأة، ولا يجد دليلًا على أن الأساليب النافرة أنجع منها. ولن تصل النغمة كذلك إلى كلب أصم، ولا إلى كلب على الجانب الآخر من شارع مزدحم حيث يصطدم وعد الـ1.5 كيلومتر بضجيج المرور الحقيقي. وثمة حد ثالث يستحق الذكر: التطبيق يفترض سمعًا سليمًا، فالكلب الذي فقد الترددات العالية بحكم السن قد لا يستجيب لأي نغمة، وتلك مسألة يقررها الطبيب البيطري لا التطبيق. أما لطرد كلب الجار فليس أي من هذه التطبيقات هو الجواب الأمين.

إن أردت السلّم والملف المحفوظ والبرامج في مكان واحد، فثبّت Dog Whistle Trainer & Clicker على iPhone أو Dog Whistle Trainer Pro على Android، وشغّل المعالج مرة واحدة هذا الأسبوع.

أسئلة شائعة عن تردد صافرة الكلاب

ما تردد صافرة الكلاب الصامتة؟

بين 5400 هرتز و12800 هرتز في طراز ACME 535 المعتمد كمرجع. وهذا ليس نطاقًا فوق صوتي: فالأذن البشرية تبلغ نحو 23000 هرتز وفق أرقام جامعة لويزيانا، ما يعني أن معظم الناس يسمعون جزءًا من هذا النطاق. وكلمة صامتة اختصار تسويقي لوصفها بأنها أنعم وأقل حدة على أذننا من صافرة الحكم، لا أنها غير مسموعة حرفيًا.

هل يبلغ هاتفي 25000 هرتز حقًا؟

قد يعرض المؤشر هذا الرقم، لكن السمّاعة لن تنتجه على الأرجح. فشركة Apple توثّق مدى معدل عينات نموذجيًا من 8000 إلى 48000 هرتز، وهو ما يحدّ النغمات القابلة للإنتاج قرب 24000 هرتز، ثم إن سمّاعة الهاتف يخفت أداؤها بحدة حتى دون ذلك. فاحكم من أذني كلبك لا من الرقم الظاهر على الشاشة.

هل يصل التردد الأعلى إلى مسافة أبعد في الهواء الطلق؟

لا، بل العكس. فالترددات العالية تفقد طاقتها أسرع مع المسافة، ويمتصها الهواء وأوراق الشجر والعوائق بدرجة أكبر. وهذا جزء من سبب بقاء صافرات الميدان التقليدية بين 5400 و12800 هرتز لا أعلى من ذلك. وفي نداء الاستدعاء من بعيد تتفوق نغمة من وسط النطاق بمستوى صوت معقول على نغمة مدفوعة إلى أقصى المؤشر.

ما مستوى الصوت المناسب للنغمة؟

ما يكفي لينتبه الكلب، لا أكثر. فتطبيق Dog Whistle Trainer يحدّ خرجه، وبيانات جامعة لويزيانا تفسّر لماذا يكفي مستوى معتدل: فقرب 4 كيلوهرتز التقط كلب بودل نغمة عند سالب 4 ديسيبل، أي أخفت بكثير من صوت محادثة عادية. وإن وجدت نفسك ترفع الصوت لانتزاع استجابة، فغيّر التردد بدل ذلك.

هل أستطيع استخدام تردد واحد لكلبين؟

تستطيع، لكنك تفقد إمكانية مناداة كل منهما على حدة. وتشغيل السلّم مع كل كلب يعطي عادة نغمتين مفضلتين مختلفتين، واستعمالهما معًا يمنحك إشارتين متمايزتين داخل البيت الواحد. ولهذا السبب تحديدًا يحفظ Dog Whistle Trainer ترددًا مستقلًا لكل ملف تعريف كلب.

هل توقف صافرة الكلاب النباح من تلقاء نفسها؟

ليس على نحو يُعتمد عليه، واستعمالها لإسكات الكلب بالإفزاع هو بالضبط ما يحذّر منه بيان AVSAB لعام 2021. لكن النغمة قد تقطع النباح مدة تكفي لتكافئ الصمت، وعلى ذلك يقوم برنامج مكافحة النباح في 14 يومًا داخل Dog Whistle Trainer. فالمكافأة هي التي تؤدي العمل، لا النغمة.

لماذا يتفاعل كلبي في المرات الأولى ثم يتجاهل الصافرة؟

إنه التعوّد. فالنغمة التي لا تنبئ بشيء تفقد جدارتها بالانتباه خلال تكرارات قليلة. اقرن الصافرة في كل جلسة تدريب بشيء يرغب فيه الكلب، وأبقِ الجلسات قصيرة، ولا تستعمل النغمة اعتباطًا في أرجاء البيت، وإلا دربته على اعتبارها ضجيجًا في الخلفية.

هل يحتاج التطبيق إلى اتصال بالإنترنت؟

لا. فتطبيق Dog Whistle Trainer يولّد نغماته على الجهاز نفسه، كما يعمل المعالج والنقّار وبطاقات الأوامر والبرامج الثلاثة جميعها دون اتصال وبلا حساب. وهذا ما يهم في الأماكن التي يتدرب فيها الناس فعلًا، كالحدائق والمسارات التي لا تتوفر فيها تغطية صالحة للاستعمال.

طريقة الاقتباس: Lubor Šimůnek (2026). كيف تجد تردد صافرة الكلاب المناسب لكلبك. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/ar/blog/how-to-find-right-dog-whistle-frequency

.© 2026 lapnito.cz s.r.o