



Mapa serwisu | Kontakt

WYSZUKIWARKA

WIADOMOŚCI

- » Biologia
- » Psychologia
- » Ciekawostki
- » Medycyna
- » Technologie

ARTYKUŁY

- » Biologia
- » Psychologia
- » Ciekawostki
- » Medycyna
- » Technologie

Jesteś tutaj: Strona główna » Wiadomości » Biologia » Wiemy, czemu pewne dźwięki są takie nieprzyjemne

- Forum
- Dziwnologia



Like 350



zobacz więcej

BIOLOGIA



WIELKOŚĆ LITER: a a a



Wiemy, czemu pewne dźwięki są takie nieprzyjemne

04-11-2011 14:48

nieprzyjemne dźwięki · drapanie · tablica · paznokieć · styropian · częstotliwość · ludzki głos · kanał słuchowy · budowa

Czemu tak nie lubimy drapania paznokciem po

tablicy czy odgłosu łamania styropianu? Odpowiedzi należy szukać w częstotliwości dźwięków i budowie ludzkiego ucha.

Choć zapewne nie było to proste, naukowcom udało się zebrać grupę 104 ochotników, którzy zgodzili się wysłuchać różnych nieprzyjemnych dźwięków. Części z nich (24) mierzono w tym czasie tętno, ciśnienie krwi oraz reakcję skórno-galwaniczną.

Christoph Reuter z Instytutu Muzykologii Uniwersytetu Wiedeńskiego i Michael Oehler z Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation poprosili badanych, by określili dyskomfort odczuwany przy każdym dźwięku.

Eksperyment przeprowadzano na dźwiękach z szerokiego spektrum częstotliwości. Analiza ujawniła, że wolontariusze reagowali najsilniej na dźwięki z zakresu 2000-4000 herców. Niemiecko-austriacki duet nie był tym szczególnie zaskoczony, ponieważ wcześniejsze studia pokazały, że ludzie reagują silniej na składowe odgłosy drapania paznokciem tablicy o średniej, a nie wyższej częstotliwości. Wkład Reutera i Oehlera polegał na sprecyzowaniu granic przedziału najsilniej zaznaczonej odpowiedzi.

Naukowcy zastosowali ciekawy wybieg - podawali badanym różniące się informacje odnośnie do źródła dźwięków. Jednych przekonywano, że dźwięk stanowi część kompozycji muzycznej, a innym mówiono prawdę, że to skrobanie tablicy. Sądząc, że słyszą fragment utworu, ludzie uznawali dźwięk za mniej nieprzyjemny, ale oszukać dawał się tylko umysł, a nie ciało, bo reakcje fizjologiczne były takie same jak w podgrupie znającej faktyczny stan rzeczy.

Niekiedy akustycy usuwali z nagrania niektóre składowe, np. piskliwe drapanie, ale nie ograniczało to w znaczący sposób nieprzyjemnych wrażeń. Nadal pozostawały bowiem dźwięki z zakresu 2000-4000 herców, czyli odpowiadające częstotliwości ludzkiego głosu. W tym podobieństwie panowie upatrują zresztą źródła problemu. Kanał słuchowy naszego ucha jest ponoć tak zbudowany, że wzmacnia dźwięki o takiej charakterystyce, wzmacnia więc też te niepożądane...

Autor: Anna Błońska

Źródło: MedicalXpress



Komentarze (1)

Starałem się jak mogłem, ale odniosłem osobistą porażkę, ponieważ dalej nie wiem "czemu pewne dźwięki są takie nieprzyjemne". Z art. wynika, że ich częstotliwość mieści się w zakresie ludzkiej mowy. To za mało żeby "być nieprzyjemnym".

TrzyGrosze

2011-11-06 18:10

wszystkie komentarze »

Inne artykuły na ten temat:

- ▶ Nie znaleziono podobnych wiadomości.

Inne wiadomości na ten temat:

- ▶ **Neurony reagują na ruch błony bębenkowej nie większy od atomu**
20.10.2011
- ▶ **Osoby z asymetrycznym ciałem są skuteczniejszymi przywódcami**
18.10.2011

Reklamy Google

PortfolioPerformanc Now you can get a full portfolio of energy solutions in one place energysolutions.covidien.com

OTTO - Die neue Vielfalt OTTO - Der Online-Versand für Mode, Einrichten, Sportswear, & mehr! www.otto.de/versand

Alles zu Sound Modell Sound modell hier kaufen bei Conrad-Alles andere ist Spielzeug! www.conrad.de/RC_Elektro...

Girokonto + Kreditkarte Kostenlos +50€ Aktivitätsprämie: Jetzt zur Besten Bank 2011 wechseln www.comdirect.de/Kreditkar...

DKB Girokonto Online DKB Cash auch 2011 wieder bestes Girokonto - Jetzt online eröffnen! www.DKB.de

- ▶ **Kask motocyklowy źle wpływa na słuch** 29.07.2011
- ▶ **Odkryto białko sprzyjające powstawaniu prionów** 25.07.2011
- ▶ **Płynna antena zmienia kształt** 21.07.2011